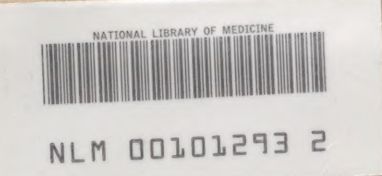

NATIONAL LIBRARY OF MEDICINE
NLM 00101293 2

DIE

INFLUENZA-EPIDEMIE

1889-90.

DIE

INFLUENZA-EPIDEMIE

1889/90.

DIE

INFLUENZA-EPIDEMIE

1889/90.

IM AUFTRAGE DES

VEREINS FÜR INNERE MEDICIN IN BERLIN

BEARBEITET VON

Dr. **A. BAGINSKY**, Privatdozent in Berlin, Dr. **A. BÆR**, Geh. San.-Rath in Berlin, Professor Dr. **P. FÜRBRINGER**, Med.-Rath in Berlin, Direktor Dr. **PAUL GUTTMANN**, San.-Rath in Berlin, Dr. **ARTHUR HARTMANN**, San.-Rath in Berlin, Stabsarzt Dr. **HILLER**, Privatdozent in Breslau, Dr. **CARL HORSTMANN**, Professor in Berlin, Dr. **M. JASTROWITZ**, San.-Rath in Berlin, Dr. **J. LAZARUS**, San.-Rath in Berlin, Dr. **LENHARTZ**, Stabsarzt in Berlin, Dr. **M. LITTEN**, Professor in Berlin, Dr. **C. RAHTS**, Kaiserl. Reg.-Rath und Mitglied des Kaiserl. Gesundheitsamtes in Berlin, Dr. **HUGO RIBBERT**, Professor in Zürich, Dr. **LEOPOLD RIESS**, San.-Rath in Berlin, Dr. **FRANZ STRICKER**, Oberstabsarzt in Berlin, Dr. **J. WOLFF** in Berlin, Dr. **A. WÜRZBURG**, Bibliothekar des Kaiserl. Gesundheitsamtes in Berlin und Dr. **W. ZÜLZER**, Professor in Berlin.

HERAUSGEGEBEN VON

DR. E. LEYDEN, GEH. MED.-RATH U. Ö. Ö. PROF. IN BERLIN.

UND

DR. S. GUTTMANN, GEH. SANITÄTSRATH IN BERLIN.

NEBST ZWEI BEITRÄGEN UND 16 KARTOGRAPHISCHEN BEILAGEN, THEILWEISE IN FARBENDRUCK.

WIESBADEN.
VERLAG VON J. F. BERGMANN.
1892.

DRUCK VON CARL RITTER IN WIESBADEN.

INHALT.

VORREDE.

Nicht leicht hat eine Epidemie eine so allgemeine Aufregung und ein so allgemeines Interesse hervorgerufen, wie die Influenza-Pandemie d. J. 1889/90. Die Krankheit war fast nur noch aus den alljährlich wiederkehrenden vereinzelten Erkältungskrankheiten bekannt, welche man auch mit dem Namen Influenza oder Grippe zu belegen pflegte. Von den grossen Epidemieen hatte man wohl gehört und gelesen; aber die wenigsten Aerzte hatten Influenza-Epidemieen (1874/75) selbst beobachtet. Jetzt trat unerwartet diese Krankheit in einer Massenhaftigkeit auf, wie man es kaum fassen konnte, verbreitete sich mit Windeseile von Russland über Deutschland, über ganz Europa, um über das Meer nach Afrika und Amerika fortzuwandern. In Deutschland war nahezu die Hälfte der Bevölkerung ergriffen. Die Aerzte erlagen unter der Last der Arbeit; täglich boten sich ihnen neue überraschende Complicationen und Symptome dieser Krankheit dar. So wurde das Interesse der Aerzte und Laien in der ungewöhnlichsten Weise gefesselt.

Im Verein für innere Medicin fanden in der Sitzung vom 6. Januar 1891 die ersten eingehenden Discussionen über die Epidemie statt und lieferten ein ausserordentlich interessantes Material von der Eigenart und Mannigfaltigkeit dieser Krankheit. Die Discussion erschien so bedeutend, dass Herr Lazarus in der darauffolgenden Sitzung den Antrag stellte, von Seiten des Vereins für innere Medicin eine Sammelforschung in's Werk zu setzen. Der Antrag wurde mit Freuden begrüsst und einstimmig angenommen.

Der Vorstand des Vereins wurde mit der Ausführung der Sammelforschung betraut und ein Comité gebildet, bestehend aus den Herren E. Leyden und O. Fräntzel, Vorsitzenden des Comités, S. Guttmann, Schriftführer, Baer, A. Baginsky, Bartels, Becher, Bernhardt, A. Ewald, P. Guttmann, Jastrowitz, A. Kalischer, Lazarus, Litten, Löwenstein, Lublinski, Oldendorff, L. Riess, F. Strassmann, Villaret, Zander. Cooptirt wurden noch die Herren v. Noorden, Lenhartz, Renvers, Stricker, Rahts, Petri, Horstmann, A. Hartmann, Würzburg. Die Berliner Medizinische Gesellschaft delegirte, dem Ersuchen des Comités entsprechend, die Herren Fürbringer, Hirsch, Senator, Zülzer, die deutsche Gesellschaft für öffentliche Gesundheitspflege die Herren A. Kalischer und Petri.

Die von dem Comité entworfene Fragekarte (s. am Schlusse des Vorworts pag. XI) wurde in 20000 Exemplaren an sämmtliche Aerzte Deutschlands verschickt. Das Unternehmen fand den grössten Anklang; es gingen über 6000 beantwortete Karten ein.

Die weitere Organisation war derart, dass die Bearbeitung der einzelnen in der Karte aufgestellten Fragen an bestimmte Mitglieder des Comités übertragen wurde, und zwar so, dass sie die auf sämmtlichen Karten unter der betreffenden Nummer gegebenen Beantwortungen auszogen und ihrer Bearbeitung zu Grunde legten. Wir dürfen mit Befriedigung sagen, dass diese Bearbeitung in die Hände bewährter praktisch und klinisch geschulter Männer gelegt war. Da die Sammelforschung der Natur der Methode nach nicht Alles über die Influenza Wissenswerthe liefern kann, so haben wir, um dem Werke die Bedeutung einer erschöpfenden Darstellung zu sichern, Sonderberichte über die pathologische Anatomie und Bacteriologie, über die Erkrankungen des Gehörapparates, der Augen und des Kehlkopfes von nicht weniger berufener Seite dem Werke einverleibt. Ferner haben wir zur Veranschaulichung des Ganges der Pandemie, sowie der Verbreitung und Frequenz der Mit- und Nachkrankheiten etc. kartographische Beilagen gegeben, deren Ausführung wir den Herren Stricker und Lenhartz zu danken haben.

Die Grossartigkeit des dem Werke zu Grunde liegenden Materials verbürgt eine Vollständigkeit, wie solche bisher in der Litteratur nicht erreicht worden ist. Durch unsere Bearbeitung kommen nicht allein die allgemeinen typischen Erscheinungen, sondern auch die Besonderheiten dieser merkwürdigen Krankheit nach allen Richtungen hin zum Ausdruck. Die erschöpfende Vollständigkeit betrifft zunächst die Litteratur, die Statistik der Krankheit hinsichtlich ihrer Verbreitung in Deutschland, ihres Verlaufs, ihrer Intensität, dann aber auch namentlich die mit ihr in so auffälliger Weise verbundenen ausserordentlich zahlreichen Mit- und Nachkrankheiten. Wer das Werk mit einiger Aufmerksamkeit durchliest, muss überrascht und erstaunt sein über die auffällige Mannigfaltigkeit der Erscheinungen, welche bei einer an und für sich so einfachen, durch charakteristische Symptome kaum gekennzeichneten Infectionskrankheit höchst bemerkenswerth ist, und welche in der That das Interesse der Aerzte und Laien auf das höchste erregt hat. Alle Symptome und Nachkrankheiten, alle ausserordentlichen und seltenen Zufälle, welche überhaupt bei irgend einer anderen der zahlreichen Infectionskrankheiten vereinzelt beobachtet worden sind, finden sich hier im Anschluss an die Influenza sämmtlich und in grösserer Anzahl wieder. Hieraus ergiebt sich ein so eigenartiges Bild, wie es keine zweite Krankheit darbietet.

Wenn es die Aufgabe des Arztes ist, die Naturgeschichte einer Krankheit vollständig zu kennen, um im einzelnen Krankheitsfalle jedes Symptom zu verstehen und zu würdigen, um die Gefahren vorauszusehen und ihnen vorzubeugen und die Behandlung in sicherer und richtiger Weise zu leiten, so glauben wir, liefert die Methode, welche die vorliegende Sammelforschung eingeschlagen hat, das vollständigste Material, welches wohl geordnet und bearbeitet, dem praktischen Arzte alles das bietet, was für die wissenschaftliche Kenntniss und praktische Verwerthung von

Bedeutung ist. Auch für die Therapie der Krankheit dürfte das Ergebniss der Sammelforschung nicht unfruchtbar sein. Sie giebt einen Ueberblick über die verschiedenen Heilmittel und Methoden, welche sich das Vertrauen der Aerzte erworben haben, und über die Ausdehnung, in welcher die einzelnen zur Anwendung gekommen sind.

Zum Schluss ist es uns eine angenehme Pflicht, im Namen des Vereins für innere Medicin allen den Mitarbeitern zu danken, durch welche die Fertigstellung des Werkes ermöglicht wurde. In gleicher Weise gilt unser Dank dem früheren Cultusminister Herrn Dr. von Gossler, dem Generalstabsarzt der Armee Herrn Dr. von Coler, dem Herrn Director des Reichsgesundheitsamtes Geheimrath Köhler, den Behörden des In- und Auslandes, welche unser Unternehmen in der entgegenkommendsten Weise unterstützt haben.

Schema der Fragen-Karte.

Verein für innere Medicin.

Comité zur Sammelforschung über Krankheiten.

Sammelforschung über die gegenwärtige Influenza-Pandemie.

1. Wann und wo haben Sie den ersten Fall beobachtet; 2. Wann erreichte die Epidemie, welche Sie in Ihrer Praxis gesehen haben, den Höhepunkt; 3. Wann haben Sie dieselbe als beendet betrachtet; 4. Der wievielste Theil der Bevölkerung an Ihrem Wohnort war, resp. ist nach Ihrer Schätzung ergriffen; 5. Vorzugsweise, welches Alter, Geschlecht, Beruf; 6. Welche bemerkenswerthen Symptome haben Sie beobachtet: a) von Seiten des Nervensystems, b) von Seiten des Respirations- und Circulationsapparates, c) von Seiten des Digestionsapparates, d) von Seiten der Haut; 7. Welche Complicationen und Nachkrankheiten haben Sie beobachtet; 8. Wie oft beobachteten Sie Pneumonie mit Influenz, und welchen Charakter zeigten die von Ihnen beobachteten Pneumonieen; 9. Wie oft haben Sie Recidive der Influenz gesehen; 10. Wie war der Verlauf der Reconvalescenz; 11. Welchen Einfluss hatte die Influenza auf bestehende Krankheiten; 12. Welchen Procentsatz von Mortalität haben Sie beobachtet; 13. Welches waren die Todesursachen; 14. Welche Behandlungsweise hat sich Ihnen am besten bewährt; 15. Halten Sie die Influenza für contagiös oder nicht; 16. Bemerkungen.

Bemerkung. Von den obigen Fragen bitte diejenigen, welche Sie nicht beantworten, einfach auszustreichen.

I.

Litteratur-Uebersicht.

Von

Dr. A. Würzburg.

I.

Litteratur-Uebersicht.[1]

Von

Dr. **A. Würzburg.**

Ausser den nachstehenden Arbeiten siehe A. Hirsch, Handbuch der historisch-geographischen Pathologie, 2. Aufl., Stuttgart 1881, Bd. 1; Zülzer, Influenza in Ziemssen's Handbuch der speziellen Pathologie und Therapie, 3. Aufl., Bd. 2, Th. 3, 1886; A. Biermer, Influenza in Virchow's Handbuch der speziellen Pathologie und Therapie, Bd. 5, Abth. 1 (1865/67); H. Häser, Lehrbuch der Geschichte der Medizin und der epidemischen Krankheiten. 3. Bearbeit. Jena 1882, Bd. 3, sowie die übrigen Handbücher, die Encyclopädien und Jahresberichte.

(Die bei den Zeitschriften-Artikeln hinter den Jahrgängen bezw. Bänden angegebenen Zahlen bezeichnen die Nummern oder Hefte der Jahrgänge bezw. Bände, in welchen die betreffenden Artikel enthalten sind.)

Vor 1700.

Benedictus, A. De observatione in pestilentia. Venetiis 1493. Ed. II.

Bokelius, J. Synopsis novi morbi, quem plerique medici catarrhum febrilem vel febrem catarrhosam vocant. Helmstädt 1580.

Brummer, B. Bericht von der jetzt regierenden Hauptkrankheit. Leipzig 1580.

Cornarius, D. Observationes medicae. Artic. II. Febris epidem. late grassans anni 1580. Lipsiae 1595.

Corradi. L'influenza ovvero febre catarrale epidemica dell' anno 1580 in Italia. Milano 1866.

Coyttar, J. De febre purpura epidemiali et contagiosa libri II. Parisiis 1578.

Rayger, C. De catarrhis anno 1675 per autumnum grassantibus. Ephem. medico-physicar. German. Annum sextum et septimum. Obs. 213. Francof. et Lipsiae 1688.

Schenk a Gravenberg, J. De cephalalgia seu catarrho epidemico. Observat. med., rar., nov., admir. et monstr. Francof. 1609.

Schneider. De catarrhis liber V. Wittenb. 1661.

Sennert, D. De febribus. Francof. et Wittenb. 1653.

Sporisch v. Ottenbachau. Liber de febre epidemica anni 1580. Cum ejd. idea medici etc. Francof. 1582.

Stengel, L. Theses de natura, causis et curatione morbi epidemici anni 1580. Aug. Vindob.

Suau, J. Traicté de la merveilleuse maladie epipandémique et contagieuse appellée coqueluche très docte très utile fait et composé en forme de dialogue. Paris 1586.

Sydenham, T. Epist. respons. ad Rob. Brady: te tussi epidemico anni 1676. Opera universa medica, cur. C. G. Kühn. p. 210. Lipsiae 1827.

Valeriola, F. Loci medicinae communes. Venet. 1563.

Wierus, J. Medic. observat. hactenus incognit. Lib. II. De pestilenti et epidemica tussi, qui anno 1580 universam fere Europam invasit. Opp. omn. Amstel. 1660.

Willis, T. Febris catarrhalis, anno 1658 medio vere epidemicae descriptio, prid. calend. Junii habita. Thom. Willis's oper. omn. Genev. 1680, Sect. 1.

[1] Anm. Die Uebersicht ist im October 1891 abgeschlossen worden.

Wittich. Von den Eigenschaften des neuen epidemialischen, katarrhalischen Fiebers u. s. w. Leipzig 1592.

Wittich, J. Kurzer Bericht von dem hirntobenden epidem. Fieber. Item von den Eigenschaften u. s. w. des newen epid. katarrhoischen Fieber, welches a. 1580 angefangen zu grassiren u. s. w. und etliche Jahre nacheinander, sonderlich im nächstvergangenen Früling des 91. Jahres sich wiederumb gezeiget hat. Arnstadt 1595.

1700 bis 1750.

Afforty, F., und v. Jussieu, J. Quaest. med. an catarrhi epid. theriaca. Parisiis 1733.

Bellagatta, A. A. Due lettere filosofiche intorno alla catarrale influenza seguita in quest' anno 1730 per tutta l'Europa. Milano 1730.

Camerarius, J. Kurze Anmerkungen von ansteckenden Krankheiten bei Gelegenheit der von vielen verächtlich genannten Krankheit à la mode oder de febre cat. Tübingen 1712.

Camerarius, J. De febre catarrh. epid. in Ephemerid. Nat. Curios. Acad. Caes. Leopold. Cent. III et IV, 1715.

Crivelli. Epidemie catarrali seguite negli anni 1730 et 1733 in Italia etc. Milano 1733.

Detharding, G., et Haunani, G. Disputatio de febribus Eyderostadiensibus epidemiis vulgo Stoppelfieber. Hafniae 1735.

Fürstenau, J. H. Historia febris catarrhalis circa finem anni 1734 et initium 1735 passim epidemial. Acta physico-medica Acad. Caes. Leop.-Carol. nat. curios. Vol. V. Norimb. 1740.

Gagliardi. Parere sopra l'influenza catarrale, che presentamente regna in Roma e stato ecclesiastico. Roma 1733.

Gehr, E. A. Dissert. inauguralis de febre catarrhali maligna epidemice hactenus grassante. Eisenbergae 1742.

Goelicke, A. O. Dissertatio inauguralis de febre catarrhali maligna petechizante nunc epidemice grassante. Francof. a. V. 1741.

de Gorter, J. Morbi epidemici brevis descriptio et curatio per diaphoresin. Harderovic. 1733.

Hahn, J. G. Febrium contin. quae a. 1729 Vratislaviae populariter grassatae sunt recensio, occasione catarrhi feb. per Europam epid. Vratislav. 1731.

Hoefferle. De febre catarrhali epidemice grassante. Basil. 1733.

Juch, H. J., und Zuberbuhler, J. J. Diss. de febre catarrhali epidemica, cum tussi et coryza complicata, mensibus vernalibus anni praeteriti in pluribus Germaniae provinciis grassante. Erford. 1743. (Haller's Collect. Disput. T. V.)

Jussieu. Quaestio medica an catarrhi epid. theriaca. Paris 1733.

Lancisi, J. M. Epidemia rheumatica anni 1709. Dissertatio de nativis et adventitiis aëris romani qualitatibus. Romae 1711.

Loew, C. F. Kurze, doch gründliche Untersuchung vom Anfange, Fortgange und Ende des durch ganz Europa anno 1729 im Monat November und Dezember grassirenden kontagiösen Catarrhalfiebers, vornehmlich aber wie solches in Wien eingerissen. Wien 1730.

Mühlbauer, J. M. J. Theses medicae de febre cat. passim hactenus epid. Altdorf. Noric. 1730.

Nankivell, J. De catarrho epidemico, qui anno 1732 et 1733 omnem Europam magnamque Americae partem peragravit. Edinb. 1733.

Pauli, T. F. Historia febris catarrhalis malignae, vernalibus mensibus anno 1737 Vratislaviae et in compluribus Silesiae locis epidemice grassantis. Acta physico-medica Acad. Caes. Leop.-Carol. nat. curios. Vol. V. Norimb. 1740.

Roeser, G. F. Kurtze jedoch gründliche Gedanken von dem einige Jahre her durch gantz Europa grassirtem epidemischem Fieber. 4°. Culmbach 1731.

Slevogt, J. H. Prolusio qua die Galanteriekrankheit oder Modefieber delineatur. Jenae 1712.

Stoch, A. Dissertatio de morbo epidemico hac hieme grassato, necdum cessante. Cum animadvers. in Gorteri descript. Enchus. 1733.

Weckher, J. Diss. inaug. de affectibus catarrhosis. Pragae 1731.

1751 bis 1781.

Abt. Dissertatio de febre catarrhali epidemica etc. Giess. 1767.

Ash, T. Observations on the influenza in the year 1775 at Birmingham. Med. observat. by a Soc. of Physic. in London. Vol. 6.

Baker, G. De catarrho et de dysenteria londinensi epidemicis utrisque anni 1762 libellus. Lond. 1764.

Baker, G. Observations on the influenza in the year 1775 at London. Med. observat. by a Soc. of Physic. of London. Vol. 6.

Bougnicourt. Dissertatio de affectu catarrhali epidemico etc. Montpellier 1776.

Campbell. Observations on the influenza in the year 1775 at Lancaster. Med. observat. by a Soc. of Physic. of London. Vol. 6.

Chandler, J. Treatise on the disease called a cold. London 1761.

Cuning, W. Observations on the influenza in the year 1775 at Dorchester. Med. observat. by a Soc. of Physic. in London. Vol. 6.

Erdmann. Dissertatio de morbo catarrh. etc. Argent. 1762.

Fordyce, E. Dissertatio de catarrho. Edinb. 1758.

Fothergill, J. A sketch of the epidemic disease which appeared in London towards the end of the year 1775, Med. observat. by a Soc. of Physic. in London. Vol. 6.

Franklin. Extrait d'un mémoire rédigé par M. Perkins. médecin de Boston, sur la nature et l'origine des fièvres catarrhales épidémiques, et remis à la société. Histoire de la société royale de médecine. Année 1776. Paris 1779, p. 216.

Gilchrist, E. Observations on the catarrhal epidemic of 1762. Essays and observat. Phys. and Litter. Vol. III.

Glass, T. Observations on the influenza in the year 1775 at Exeter. Med. observat. by a Soc. of Physic. in London. Vol. 6.

Grant, W. A short account of the present epidemic cough and fever. London 1776.

Grimm, J. F. C. Sendschreiben an Albrecht von Haller von der Epidemie zu Eisenach in der ersten Hälfte des Jahres 1767 und den Mitteln wider dieselbe. Hildburghausen 1768. (3. Abschn. von dem epidemischen Schnupfen und Catarrhe.)

Haygarth, J. Observations on the influenza in the year 1775 at Chester. Med. observat. by a Soc. of Physic. in London. Vol. 6.

Heberden, W. The epidemical cold, in June and July 1767. Med. transact. 1767.

Heberden, W. Observations on the influenza in the year 1775 at London. Med. observat. by a Soc. of Physic. in London. Vol. 6.

Hillary. On the weather and the diseases of Barbados. Uebersetzt von Ackermann. Leipzig 1776.

Isenflamm. Versuch von den Ursachen der gegenwärtigen allgemeinen Brustkrankheiten. Wien 1762.

Lentin. Beobachtungen der epidemischen und sporadischen Krankheiten am Oberharz vom Jahre 1777—1782. Dessau und Leipzig 1783.

Lepecq de la Clôture. Sammlung von Beobachtungen über epidemische Krankheiten 1763—1777. Aus dem Französischen. Altenburg 1788.

Löw, C. F. Descriptio febris cat. anni 1729 in Sydenhamii opp. Genev. 1757. II.

Marigné. Description d'une affection catarrhale épidémique etc. Montauban 1776.

Mertens, C. D. Dissert. exhibens epidemias Viennae observatas, febris catarrhalis anno 1762 et dysent. anno 1763. Wien 1766.

Nougaret. La grippe au théâtre en 1776. Gaz. hebd. 1858.

Pringle, Sir J. Observations on the influenza in the year 1775 at London. Med. observat. by a Soc. of Physic. in London. Vol. 6.

Pulteney, R. Observations on the influenza in the year 1775 at Blandford in Dorsetshire. Med. observat. by a Soc. of Physic. in London. Vol. 6.

Raulin. Maladies occasionnées par l'air. Paris 1752.

Reynolds, H. R. Observations on the influenza in the year 1775 at London. Med. observat. by a Soc. of Physic. in London. Vol. 6.

Rutty, J. A. chronological history of the weather and reasons and of prevailing diseases in Dublin. London 1770.

Saillant. Tableau historique des épidémies catarrhales. Paris 1780.

Skene, G. Observations on the influenza in the year 1775 at Aberdeen. Med. observat. by a Soc. of Physic. of London. Vol. 6.

Thomson, W. Observations on the influenza in the year 1775 at Worcester. Med. observat. by a Soc. of Physic. of London. Vol. 6.

Watson, A. Von einer besonderen Krankheit auf der Insel Barbados, die nach einer ausserordentlichen Bewegung des Wassers entstanden war. Philos. Transact. Vol. LII. 1762.

Watson, W. Extract of a letter containing some remarks upon the catarrhal disorder, which was very frequent at London; and its neighbourhood in May 1762; and upon the dysentery, which prevailed the following autumn. Philos. transact. 1762.

White, W. Observations on the influenza in the year 1775 at York. Med. observat. by a Soc. of Physic. in London. Vol. 6.

Whytt, R. Nachricht von einer epidemischen Krankheit zu Edinburg und verschiedenen andern Orten des südlichen Theils von Schottland im Herbste 1758. Med. Bemerk. u. Unters. einer Gesellsch. v. Aerzten in London. Bd. 2, S. 166. Altenburg 1764.

1782.

Account of the epidemic catarrhal fever as it appeared at Bath in the months of May and June 1782. London 1782.

Account of the epidemic disease called the influenza of the year 1782, collected from the observations of several physicians in London, and in the country by a Committee

of the Fellows of the Royal College of physicians in London. Med. transact. Vol. III.

Anderwerth, A. Diss. sistens constitutionem anni 1782, totius anni 1783 ad solstitium aestivum usque, cum observationibus circa morbos per eam occurrentes, praecipue circa morbos biliosos, catarrhum epidemium, scarlatinam et morbillos. Friburgi 1783.

Battini. Saggio sopra il catarrho russo. Raccolta di opusculi medico-practici. Vol. 2, 1782.

Bedenken der Prager Fakultät über den epidemischen Catarrh. Prag 1782.

Beschrijving van de epidemische zinkingkoorts en derzelvep gevolgen, welk in de maand juny 1782 te Haarlem geregeerd heft. Door de Staatsdoctoren aldaar. Te Haarlem 1782.

Broughton. Observations upon the late influenca etc. London 1782.

Christian. Kurze Geschichte und pathologische Schilderung der neuen Epidemie. Wien 1782.

Clark. On the influenca . . . at Newcastle. 1783.

Falconer, W. An account of the epidemic catarrhal fever, called the influenza as it appeared at Bath in the months of May and June 1782. London 1782.

Fothergill, A. Account of the epidemic catarrh (termed influenza), as it appeared at Northampton, and in the adjacent villages in 1775, with a comparative view of a similar disease as it was observed in London and its environs in 1782. Mem. of the med. Soc. of London. Vol. III.

Gallicio. Saggio sopra il morbo detto Russo. Vicenza 1782.

Grant. Observations on the late influenca etc. London 1782.

Gray, E. An account of the epidemic catarrh, of the year 1782. Med. communicat. Vol. I.

Hamilton. A description of the influenca. London 1782.

Hamilton, R. Some remarks on the influenza that appeared in spring 1782. Mem. of the med. soc. of London. Vol. II.

Heyne. Progr. de febre epid. Romae falso in pestium censum relat. Göttingen 1782.

Languth. Dissertatio historica catarrh. epidem. anni 1782 sistens. Helmstädt 1782.

Lethsom. Remarks on the influenza that appeared in spring 1782. Memoirs of the medical Society of London. Vol. II.

Metzger, Beitrag zur Geschichte der Frühlingsepidemie im Jahre 1782. Königsberg 1782.

Müller. Beschreibung der Epidemie, welche im Frühjahre 1782 geherrscht und unter dem Namen der russischen Krankheit bekannt geworden. Giessen 1782.

Mumsen. Kurze Nachricht von der epidemischen Schnupfenkrankheit. Hamburg 1782.

Mursinna. Von der Influenz 1782. M.'s med.-chir. Beobachtungen. II. Sammlung.

Observations on the late influenza, the febris cat. epid. of Hippocrates, as it appeared at London 1777 et 1782. London 1782.

Ranon, A. B. Observationum medico-practicarum successivarum Decas I. symbola ad hist. catarrhi vere anni 1782 epidemice grassantis. Acta Reg. Soc. Med. Havniensis. Vol. I.

Rosa, M. Scheda ad catarrhum seu tussim quam russam nominant. Modena 1782 (enth. in desselben de epidemicis et contagiosis acroasis).

Schönmetzel. Dissert. constitutionis epid. Heidelberg a. Sept. 1781 ad finem Junii 1782 una cum succincta enarrat. catarrhi h. a. epidem. Heidelberg 1782.

Stevenson, W. Candid animadversions on Dr. Lee's narrative of a singular gouty case; likewise a summary opinion of the late disorder called the influenza. Newark 1782.

Thomas, C. Kurze Geschichte und pathologische Schilderung der neuen Epidemie. Wien 1782—1784.

Warrer, J. Description of the influenza of America, year 1782. Mem. of the med. Soc. of London. Vol. 4.

Wittwer. Ueber den jüngsten epidemischen Catarrh. Nürnberg 1782.

1783—1799.

Bew, G. Ueber den 1788 herrschenden epid. Catarrh. Samml. d. neuesten Beobacht. engl. Aerzte und Wundärzte f. d. J. 1788 von S. F. Simmons. Aus d. Engl. Frankfurt a. M. 1791.

Castilla. Descripcion de la epidemia llamada influenza etc. Cadix 1789.

Chisholm, C. Observations on the influenza as it lately appeared in the West Indies. In Duncan's Med. commentaries. Decas. II. Vol. V.

Duncan. Dissertatio de catarrho etc. Edinb. 1785.

Ferro. Nähere Untersuchung der Pestansteckung u. s. w. Wien 1787.

Graininger. Bemerkungen über die kalten Fieber u. s. w. Nebst einer Sammlung der vorzüglichsten Schriften über die Influenza. Leipzig 1785.

Grill. Geschichte des neuen epidemischen Flussfiebers. München 1788.

Huggan. De catarrho epidemico vel influentia prout in India occidentali sese ostendit. Edinburgh 1793.

Lindsay. On the epid. cat. of the latter and of the year 1789 in Jamaica. In Duncan's Med. commentaries. Vol. VII.

Michell, J. P. Geneeskundige verhandeling over de oorzaaken, onderscheiding en geneezing de febris catarrhalis. Middelb. 1785.

Rush. Medical inquiries and observations. Philadelph. 1789. 104 p. (Dengue in Philadelphia.)

Rush, B. Nachricht von der Influenza, welche im Herbste 1790 und im Winter 1791 zu Philadelphia herrschte. Neue med. Untersuchungen und Beobachtungen. Aus dem Engl. übers. von C. F. Michaelis, Nürnberg 1797.

Simmons, S. F. Ueber den epidemischen Catarrh 1788. Sammlung der neuesten Beobachtungen englischer Aerzte und Wundärzte für das Jahr 1788, von S. F. Simmons. Aus dem Engl., Frankfurt a. M. 1791.

Strack. Dissertatio de catarrho epidemico. Mogunt. 1784.

Webster, N. History of epidemic and pestilential diseases. Hartford 1799.

Wintringham. Ueber epidemische und endemische Krankheiten. Aus dem Engl., Berlin 1791. Vol. II.

1800—1828.

Adams, J. Inquiry into the laws of different epidem. diseases. London 1809.

Amestin. Dissertation sur les affections catarrhales etc. Paris 1806.

Barrey. Rapport sur une épidémie de fièvre catarrhale, qui a régné dans le village de la Tour de Serre du 1. mars au 12. avril 1807. Annal de la Soc. de méd. de Montpellier T. 11.

Billeray. Série des propositions sur l'épidémie catarrhale etc. Paris 1803.

Brunet. Tableau historique de l'épidémie catarrhale. Paris 1803.

Cabanis, G. Observations sur les affections catarrhales en général u. s. w. Paris 1813.

Cabiran, Rapport sur l'épidémie catarrhale etc. Toulouse 1806.

Del Chiappa, J. Saggio d'istoria sul catarro epidemico etc. Lucca 1806.

Double, J. F. Nachricht von dem zu Paris im Winter des Jahres 1802—1803 herrschenden epidemischen Catarrh. Auserl. Abhandl. zum Gebr. f. prakt. Aerzte, Bd. 21, Stck. 2. Leipzig 1803.

Fodéré. Leçons sur les épidémies et l'hygiène publique. Paris 1822. T. III.

Gasc, Ch. Mémoire sur une fièvre catarrhale maligne, observée à Tonneins vers la fin de l'automne de 1805, et le commencement de l'hiver de 1806. Annal. de la Soc. de méd. de Montpellier. T. 8.

Gautieri. Die Grippe oder Beschreibung der gegenwärtig (1803 im Frühjahr) herrschenden catarrhalischen Krankheit, ihrer Heilung und Präservationscur. Hufeland's Journ. d. prakt. Heilk. Bd. 17, Stck. 1.

Hooper. Observations on the epidemic disease. London 1803.

Larue. Remarques sur l'épidémie catarrhale qui a régné pendant l'hiver de 1806. Paris 1806.

Metzger. Litteratur zur Geschichte der Frühlingsepidemie im Jahre 1800. Altenburg 1801.

Mojon. Epidémie de grippe à Paris en 1803. Gaz. méd. de Paris 1837.

Most. Influenza europaea oder die grösste Krankheitsepidemie der neueren Zeit. Hamburg 1820.

Noft, J. On the influenza, as it prevailed in Bristol etc. 1803. London 1805.

Okes, G. Diss. inaug. de cat. epidem. anni 1803. Edinburgh 1804.

Pearson, Some observations on the present epidemic disease etc. London 1803.

Petit. De la grippe (Dictionn. des scienc. méd. T. XIX). Paris 1817.

Pinté, T. L. J. Essai sur l'épidémie qui a régné pendant les hivers de l'an XI et de 1806. Paris 1806.

Taranget. Observation sur l'affection catarrhale qui a régné dans quelques départemens du Nord de la France, dans les premiers mois de l'an XI. Annal. de la Soc. d. méd. de Montpellier. T. I. P. I.

Viauld. Essai sur . . . les épidémies catarrhales. Paris 1803.

Zeviani. Opusculo sul catarrho epidemico. (Memor. di Mathem. e di Fisica della Soc. Ital. delle Scienze. T. XI. Modena 1804.

1829—1835.

d'Alnoncourt. Influenza und Cholera. Leipzig 1833.

Anonymus. Die Influenza in Berlin. Clar. u. Rad., wöchentl. Beitr. z. med. u. chir. Klinik. Bd. 2, 2.

Bidder. Die Influenza in Curland. 1831. Magaz. d. ausländ. Litterat. der ges. Heilk. von G. H. Gerson und N. H. Julius. 1833, Juli, August.

Blosfeld, G. J. Einiges über die Witterungs- und Krankheitskonstitution von Riga, und die Influenza im Jahre 1833. Hufel. und Osann's neues Journal der prakt. Arzneik. und Wundarzneik. Bd. 71, 6. 1834.

Bluff, M. J. Uebersicht der Krankheits-Constitution in Aachen vom 1. Juli 1832 bis zum 1. Juli 1833. Heidelberg. klin. Annal. 1833.

Boehr. Die Grippe in Berlin. Berl. med. Ztg. v. 15. Mai 1833.

Brierre de Boismont. Considérations pratiques sur la grippe etc. Paris 1833.

Brown, W. Bemerkungen über die letzte Influenza-Epidemie zu Edinburg. Transact. of the med.-chirurg. soc. of Edinburgh 1833.

v. d. Busch, G. Die Influenza zu Bremen im Jahre 1833. Hufel. und Osann's neues Journal der prakt. Arzneik. und Wundarzneik. Bd. 71, 6. Berlin 1834.

Campaignac. Considérations sur la grippe. Paris 1831.

Carganico. Die Influenza im Darkehmen'schen Kreise im März und April 1833. Rust's Magaz. f. d. ges. Heilk. Bd. 40, 3. Berlin 1833.

Caspari. Korrespondenzschreiben an Radius. Die Influenza in Chemnitz. Clar. u. Rad., Beitr. z. Klinik Bd. 2, 6.

Chevalley de Rivaz. Ueber die Grippeepidemie in Neapel im Jahre 1833. Gaz. méd. de Paris 1834. 16.

Cohen. Die Influenza, besonders ihre Verbreitung in Posen im März und April 1833.

Droste. Korrespondenzschreiben an Radius. Die Influenza zu Osnabrück. Rust's Magaz. Bd. 40, 17.

Eckstein, F. Die katarrhalischen Epidemien der Jahre 1833 und 1834, beobachtet zu Pest. Schmidt's Jahrb. 1834, Bd. 3.

Escherich. Die Influenza. Würzburg 1833.

Folchi, G. Relazione della malattia catarrhale in Roma. Milano 1832.

Friedreich, J. B. Bericht über die Influenza in der Stadt Weissenburg im Nordgaue im Jahre 1833. Schmidt's Jahrb. 1834, Bd. 1.

Galli. Del grippe, che domino in Navarra nel anno 1833. Repertorio med.-chir. del Piemonte 1834, März, April.

Gelpke. De influentia epidemica. Turici 1834.

Grippe, die, oder Influenza. Eine kurzgefasste gemeinnützige Anleitung hinsichts der Geschichte, des Verlaufs und Wesens der Krankheit, wie man sich möglicherweise davor schützen und sie sicher und schnell heilen kann. 2. Aufl. 19 p. Berlin 1833.

Günther. Die Influenza in Köln. Hufel. und Osann's neues Journ. der prakt. Arzneik. u. Wundarzneik. Bd. 71, 6. 1834.

Hachmann. Die Influenza in Hamburg im Mai 1833. J. F. C. Hecker's wissenschaftl. Annal. der ges. Heilk. 1834.

Haeser. De influentia epidemica dissertatio. Jena 1834.

Hecker, J. F. C. Influenza in Nordamerika. Hecker's wissenschaftl. Annal. d. ges. Heilk. 1832, Bd. 22. Berlin.

Hedenborg. Schreiben über die Influenza zu Alexandria vom 8. Mai. Leipz. Ztg. 1833.

Hedenus. Korrespondenzschr. an Radius. Die Influenza zu Freiburg. Clar. u. Rad., Beitr. z. med. u. chir. Klinik Bd. 2, 9.

Heidenreich. Die Influenca des Jahres 1831. Ansbach 1831.

Himly. Darstellung der Grippe etc. Hannover 1833.

Hufeland. Diesjährige Influenza etc. Hufel. Journ. 1833.

Huxham, J. Observationes de aëre et morbis epid. Oper. omn. cur. A. F. Haenel. Lipsiae 1829.

Influenza, die. Vetter's Gesundheitsztg. 1833. 26.

Influenza, über. Allg. med. Ztg. 1833. 37.

Influenza, die, in Schweden. Clar. u. Rad., Beitr. z. med. u. chir. Klinik Bd. 2, 24.

Influenza, die, in Stuttgart. Clar. u. Rad., Beitr. z. med. u. chir. Klinik Bd. 2, 13.

Influenza, die, in Nordamerika. Hecker's Annal. der ges. Heilk. Bd. 22. Berlin 1832.

Jancovius. De febre catarrhali epidem. etc. Lipsiae 1831.

Julius, N. H. Die Influenza der Jahre 1830 und 1831. Gerson's u. Julius' Magaz. d. ausl. Litt. d. ges. Heilk. Hamburg 1832.

Kollmann. Die Grippe in Java im Jahre 1831. Sendschreiben an Schönlein. Med. Korrespondenzbl. 1833. Hecker's wissensch. Annal. d. ges. Heilk. 1833. Gerson's u. Julius' Magaz. d. ausl. Litt. d. ges. Heilk. 1833, Juli, August.

Krüger. Dissertatio de influenca epidemica anni 1833. Berlin 1834.

Lebrecht, L. Das epidemische Catarrhalfieber, febris catarrhalis epidemica, Influenza, la grippe. Rust's Magaz. f. d. ges. Heilk. Bd. 35. Berlin 1831.

Liebmann. Dissertatio de influenca etc. Gryph. 1834.

Lienich. Die Influenza zu Laibach. Clar. u. Rad., Beitr. z. med. u. chir. Klinik Bd. 2, 11.

Lohmeier. Die Influenza in Memel und der Umgegend nach Berichten des Generalarztes Dr. Krantz. Berl. med. Ztg. 1833. 13.

Lombard. Sur la grippe en Genève. Gaz. méd. de Paris 1833. 70.

Martiny. Die Influenza. Weimar 1833.

Meyer. Die Influenza des Jahres 1833. Potsdam 1833.

Pfaff, C. H. Kurze Darstellung der im Jahre 1833 in den Herzogthümern Schleswig und Holstein herrschend gewesenen Krankheitskonstitution und der am meisten verbreiteten Krankheiten, insbesondere der Grippe. Pfaff's Mittheil. 1835, Jahrg. 1, 1/2.

Pfeufer. Die Influenza vom Jahre 1831. Heidelb. Annal. 1836, Bd. 2, 2.

Philippson. Die Sommerkrankheiten im Jahre 1831. Berlin 1832.

Piedagnel. Bemerkungen über eine neue Grippe. Journ. hebdom. 1834. 14.

Pohl. Korrespondenzschreiben an Radius. Die Influenza zu Grossenhain. Clar. u. Rad., Beitr. z. med. u. chir. Klinik Bd. 2, 12.

Radius. De influentia morbo anni 1833. Lipsiae 1833.

Recherches sur la grippe de l'Europe et celle de Paris. Gaz. méd. de Paris 1833.

Richelot. Recherches sur les épidémies de grippe etc. Arch. génér. de méd. 1835.

Rollfs. Das epidemische Catarrhalfieber. Köln 1833.

Rollmann. Die Grippe in Java. Hecker's Annal. d. ges. Heilk. Bd. 26, 1833.

Sachs, L. W. Wie unterscheidet sich die Influenza als Epidemie von einem gewöhnlichen Catarrh oder Catarrhalfieber? Berl. med. Centr.-Ztg. 1833. 17.

Sinogowitz. Mittheilungen über das im Frühjahr 1833 in Danzig herrschende epidemische Catarrhalfieber, Grippe. Rust's Magaz. Bd. 40.

v. Stosch. Die Influenz-Epidemien in den Jahren 1831 und 1833. Casper's Wochenschr. 1833. 20. Thaer. Nachtrag hierzu, ebendas.

Thierfelder. Korrespondenzschr. an Radius. Die Influenza zu Meissen. Clar. u. Rad., Beitr. z. med. u. chir. Klinik Bd. 2, 30.

Viszanik. Abhandlung über die Epidemie der Masern und Grippe etc. Wien 1833.

Ward. On the epid. catarrh. at Penang, July, August 1831. Transactions of the medical society of Calcutta. Vol. VI.

Wentzke. Die Influenza etc. Breslau 1833.

Wollf. Die Influenza in Berlin. Berl. med. Ztg. v. 8. Mai 1833.

Zlatarovich. Geschichte des epid. Katarrhs (Influenza), welcher im Frühjahr 1833 in Wien grassirte und über sein Verhältniss zum stationären Genius der Krankheiten. Wien 1834.

1836 und 1837.

Archampault-Reverdy. Note sur la grippe. Bullet. de l'acad. de méd. 1836—1837. T. I.

Assing, A. Einige Worte über die letzte Grippe-Epidemie in Hamburg. Hamburg. med. Ztschr. 1837, Bd. 4, 4.

Bouvier. Ueber den Einfluss der Jahreszeiten auf die Entwickelung der Grippe. Annal. d'hygiène publ. 1837, Avril.

Brämer. Die Grippe in Kassel. Allg. med. Ztg. 1837. 21.

Claudot. Essai sur la grippe de l'an 1837. Thèse. Strasbourg 1837.

Cless jun. Die Influenza-Epidemie in Stuttgart, vom Febr. bis April 1837. Medic. Korrespondenzbl. d. Württemb. ärztl. Landesver. Bd. 7, 27. 28.

Ebel. Die Influenza, ihre Geschichte, Entstehung und Erscheinungen, ihr Verlauf und ihr Wesen, ihre verschiedenen Formen und deren Behandlung, nach Beobachtungen im Frühjahre 1837. Hufel. Journ. 1837. St. 6.

Ebermaier. Die jetzige Influenzaepidemie Casper's Wchschr. f. d. ges. Med. 1837, 13.

v. Feuchtersleben, E. Die Influenza in Wien 1837. Wien. med. Blätter 1889, 50.

Gluge, G. Die Influenza oder Grippe, nach den Quellen histor.-pathologisch dargestellt. Minden 1837.

Gouzée. Ueber die Grippe in Antwerpen im Jahre 1837. Bullet. méd. belge 1837. Févr.

Grippe, über die, in Paris im Jahre 1837. Gaz. méd. de Paris 1837, 6, 7.

Gubian. Histoire de la grippe à Lyon en 1837. Rapport. Lyon.

Häser, H. Kurze Bemerkungen über einige Eigenthümlichkeiten der diesjährigen Influenzaepidemie. Allg. med. Ztg. 1837, 22.

Hauff. Einige Bemerkungen über die Grippe und die mit ihr vorgekommenen Krankheiten. Medic. Korrespdbl. d. Württemb. ärztl. Landesver. Bd. 7, 31, 32.

Hourmann. Einfluss der Grippe auf die alten Frauen in der Salpêtrière. Arch. génér. de méd. de Paris 1837, Mars.

Koehler, C. Diss. de influentia, quae hieme anni 1836—37 Gryphiam tenuit. Gryph.

Kutschereuter, F. Diss. de influenza epidemica anno 1837 in clinico medico observata. Prag 1839.

Landau. Mémoire sur la grippe de 1837 etc. Arch. génér. de méd. Avril 1837.

Lange, A. Die Epidemie der Influenza des Jahres 1837. Würzburg 1837.

Lereboullet. Rapport sur l'épidemie de grippe, qui a régné à Strassbourg pendant les mois de Janv., Févr. et Mars 1837. Paris et Strasbourg 1838.

Nonat. Recherches sur la grippe et sur les pneumonies observées pendant le mois février 1837. Paris 1837, 8.

Otto. Die Influenza in Kopenhagen im Winter 1836 bis 1837. Hamburg. Ztsch. f. d. ges. Med. 1837, Bd. 5, 2.

Piorry. Ueber die unterscheidenden Merkmale der während der Grippe-Epidemie beobachteten Pneumonien. Gaz. méd. de Paris 1837, 14.

Rampold. Ueber die Grippe in Esslingen und dessen Umgebungen. Medic. Correspondenzbl. des Württemb. ärztl. Landesver. Bd. 7, 20.

Retzius, M. C. Ueber die Influenzaepidemie in Stockholm während der Jahre 1836 und 1837. Svenska läkaresällsk. nya handling. Bd. 2.

Ronchetti. Dissertatio de causis . . . catarrhi epidemici etc. Ticino 1837.

Schweich, H. Die Influenza. Ein historischer und ätiologischer Versuch. Berlin 1836.

Sinogowitz. Ueber die Grippe in Danzig im Jahre 1837. Med. Ztschr. v. Verein f. Heilk. in Preussen 1837, 16.

Staberoh, J. Ueber die Grippe in Paris im Jahre 1837. Casper's Wochenschr. f. d. ges. Med. 1837, 17.

Sterz, C. Die Grippe-Epidemie des Winters u. Frühlings 1837 in Wien, mit Berücksichtigung der epidemischen Constitution der dem Ausbruche derselben vorausgegangenen Jahreshälfte. Oesterr. med. Jahrb. Bd. 13 St. 4.

Ticozzi. Dissertatio in catarrh. epidem. etc. Ticino 1837.

Toulmouche. De la grippe épidémique, qui a régné en 1837 etc. Gaz. méd. de Paris 1847, 44.

Van der Werk, G. Z. Diss. sistens influenzae in Belgio septentrionali historiam. Traj. ad. Rhen. 1837.

Vigla. Uebersicht der von Rayer, Arzt im Hospital de la Charité gemachten Beobachtungen über die Grippeepidemie in Paris. Arch. génér. de méd. de Paris 1837. Févr.

1838—1888.

Abel. Influenza-Epidemie in Halberstadt und Quedlinburg. Preuss. Ver.-Ztg. 1857, 15. 1863, 3.

Barthe. Grippe à bord de frégate la Sibylle. Gaz. méd. de Paris 1858.

Bertholle. Du danger de la contagion dans la grippe. Union méd. 1876, 53, 56.

Bimsenstein, A. Ueber Dengue. Union méd. 1881, 98.

Blanc. Nature contagieuse de la grippe. Union méd. 1860.

Bolles. Epidemic influenza. Philad. med. report 1879. April 19.

Bourchacourt. Ueber die Grippe in Lyon im Jahre 1847. Journ. de Lyon 1847, Déc.

Bourgogne. Epidémie de grippe dans le canton de Coendé (Nord). Journ. de méd. de Bruxelles 1858, T. I.

Brady, Th. Beobachtungen im Fieberhospitale zu Dublin während einer im März 1841 herrschenden Influenza-Epidemie. Dublin journ. of med. science 1841, 58.

Brochin. Grippes de 1858 et 1867. Gaz. des hôpitaux 1858.

Brouardel. Leçon sur la grippe. Gaz. hebd. de méd. 1874, 11.

Carrière. Contribution à l'étude et au traitement de la grippe épidémique. Epidémie de 1874—75. Union méd. 1875, 57, 59.

Ceruti, L. Sulla grippa que dominò epidemicamente nelle città di Milano e Pavia nell' inverno 1857/58. Pavia.

Charles. Clinical lectures on dengue. Calcutta 1873.

Chatelier, Fr. P. De la pleurésie dans la grippe. Thèse. Paris 1880.

Chauveau, G. Contribution à l'étude de la grippe. 47 p. 4. Paris 1884.

Communication on the epidemic influenza in the Middle Atlantic and Missisippi valley states. Philadelphia med. and surg. reporter, April 1873.

Cotholendy. Die Dengue-Epidemie in Saint-Denis auf der Insel Réunion. Arch. de méd. navale T. 20. Arch. génér. de méd. 1873. Déc.

Dacarogna. La fièvre dengue à Ismaïlia. Alexandrie 1878.

Dietrichson, W. En i det Trondhjemske epidemisk udbredt feber. Norsk magaz. f. laegevidensk. 1873.

Doussain, Ch. M. Contribution à l'étude des formes cliniques et du diagnostic de la grippe. Thèse. Paris 1880.

Dufresne, E. La grippe à Genève pendant les mois de Janvier, Février et Mars 1858. Paris.

Eade, P. Influenza in East-Anglia. Lancet 1878. March.

d'Espine, M. Grippe à Genève en 1848. Gaz. méd. de Paris 1848.

Filatow, N. Influenza bei Kindern. Arch. f. Kinderheilk. Bd. 5.

Forget. Recherches cliniques sur la grippe. Gaz. méd. de Strasbourg 1858. Janv.

Forrest, J. Bericht über eine Dengue-Epidemie (break-bone fever) in Charleston. Amer. journ. of med. scienc. 1881. April.

Fuster, J. Monographie clinique de l'affection catarrhale. Montpellier 1861.

Gairdner, W. T. The influenza of 1847 and 1857. Lancet 1890, 1.

Girelli. Del catarro epidemico etc. Milano 1840.

Gleisberg, J. P. Typhus und Influenza vom Standpunkte der vergleichenden Pathologie für Aerzte und Thierärzte. Polem. Schrift wider Prof. C. Haubner. Leipzig 1862.

Guérin, J. Remarques sur la grippe. Gaz. méd. de Paris 1851.

Guibout. Ueber die Grippe bei Kindern. Union méd. 1851, 33.

Guitéras, J. and White, J. W. A contribution to the history of influenza — a study of a series of cases. Philad. med times 1880. April 10.

Hansen, N. F. P. A. Ueber die Nachkrankheiten der Influenza, nebst Bemerkungen über Maxim. Stoll's Gastricismus. Schleswig 1840.

Helfft. Zur Geschichte der Influenza. Janus 1848, B. III.

Henderson, F. On the influenza recently prevalent. Glasgow med. Journ. 1877. Oct.

Henderson, F. On influenza; its symptoms, varieties and causes, founded on six years experience of the disease. Glasgow med. journ. 1880. May, June, Aug., Oct.

Hereford, J. W. Beschreibung einer Epidemie der Dengue-Krankheit. Philad. med. and surg. reporter 1876, Bd. 35, 21.

Hirsch. Dengue fever. Dtsche. Klinik 1852, 48, 49.

Jones, C. H. On a case of influenza with persistent headache and jarring sensation, failure of tonics and stimulants, success of bromide of potassium and a sternutatory. Brit. med. journ. 1870, July 23.

Kaurin, E. Catarrhus epidemicus i Grongs laegedistrikt hösten 1872. Norsk magaz. f. laegevidensk. 1873.

Kocher. Dissertatio de catarrho epidemico etc. Kiel 1841.

Kormann, E., und Bohn, H. Influenza und die Hautkrankheiten des kindlichen Alters. Nachtrag zu Gerhardt's Handbuch der Kinderkrankheiten. Tübingen 1883.

Kosciakiewicz. Mémoire sur l'épidémie de grippe etc. Lyon 1840.

Labonté. Epidemie von Denguefieber auf der Insel Mauritius im Jahre 1873. Uebers. von Brakenridge. Edinb. med. journ. 1874. Octob.

Lapie. Relation d'une épidémie de grippe abdominale. Paris 1876.

Leared. Hémoptysie dans la grippe. Gaz. méd. de Lyon 1862.

Legrand. Sur la grippe, constitution méd. I. s. de 1860. Paris 1860, 23 p.

Leroy, M. Étude sur la grippe. Thèse. Paris 1870.

Martin. L'épidémie de grippe à l'hôpital Beaujon. Gaz. des hôp. 1867, 26, 29.

Massin. Epidémie catarrhale de 1858. Thèse. Strasbourg 1858.

Mc Laughlin, J. W. Researches into the etiology of dengue. Journ. of the Amer. med. assoc. 1886, 25.

Menetrier, P., Grippe et pneumonie en 1886. 203 p. 8. Paris, Steinheil 1887.

Mérat. Grippe. Thèse. Paris 1851.

Morice. De la dengue et de sa distribution géographique. Paris 1875.

Moutard-Martin. Grippe à l'hôpital Beaujan. Gaz. des hôpitaux 1867.

Nebout, J. Étude sur la grippe. Thèse. Paris 1876.

Ollivier. Sur la contagion de la grippe. Gaz. méd. de Paris 1875, 7.

Pappalexopoulos. La dengue à Syra. 1881.

Peacock. On the influenca or epidemic catarrhal fever of 1847/48. London 1848.

Petit. Quelques mots sur la grippe. Gaz. des hôp. 1867, 37.

Potain. La grippe; quelques exemples de forme abdominale. Gaz. des hôp. 1880, 34.

Recamier. Ueber die Lähmung, welche gewisse Fälle der Grippe begleitet hat. Bullet. de thérap. 1842. Avril.

Renaud, F. Reminiscences of the influenza epidemics of 1837 and 1847. Med. Chronicle 1890, Vol. XII, No. 2.

Rétaud, L. Relation d'une épidémie de grippe à Rochefort pendant l'hiver en 1886. 44 p. Rochefort. 1886.

Salomonsen. Udsigt over Kjöbenh. epidem. Kjobenhavn 1854.

Sandwith, F. M. Dengue in Egypt. Lancet 1888, II, 3/4.

Seifert, O. Ueber Influenza. v. Volkmann's Sammlung klin. Vortr. No. 240. Leipzig 1884.

Seitz, F. Catarrh und Influenza. München 1865.

Sheriff, M. Geschichte der Dengue in Madras im Jahre 1872. Med. times and gaz. 1873, 15. Nov.

Skottowe, A. J. F. On the epidemic of dengue fever that prevailed in the Fiji Islands from May 1885, to March 1886. (Epidemiol. soc.) Lancet 1890, II, 1. p. 21. Brit. med. journ. 1890 p. 1485.

Skottowe, A. J. F. An epidemic of dengue fever in Fiji during the year 1885. Glasgow med. journ. 1890, Sept.

Skottowe, A. J. F. On an epidemic of dengue fever in Fiji in 1885. Transact. of the epidemiol. soc. of London (1889/90). 1891 p. 133—150.

Smart, W. R. E. Ueber Dengue-Fieber. Brit. med. journ. 1877, 31. March.

Spaniol, M. Ueber Influenza. Würzburg 1884.

Spengler. Influenza und Ozon. Henle's und Pfeuffer's Ztschr. f. ration. Med. 1848, Bd. 7, 1.

Stékulis. La dengue en Egypte. Gaz. méd. d'Orient 1880.

Stocquart, A. L'épidémie de grippe de 1884/85 à Bruxelles. Arch. de méd. et chir. prat. 1890 p. 24, 43, 55, 72, 85, 121, 140, 155, 169, 184.

Thaly. De la dengue. Arch. de méd. navale 1866.

Thielmann. Die Influenza in St. Petersburg im März und April 1847. Medicin. Ztg. Russl. 1847.

Thompson. Annals of influenza or epidemic catarrhal fever in Great Britain from 1510 to 1837. Lond. 1852.

Tigri. Sul grippe. Annal. univ. Vol. CCII. 1867.

Van der Velden, R. Ueber eine im Winter 1874—75 zu Strassburg beobachtete Influenza-Epidemie. Inaug.-Diss. Strassburg 1876.

Vincent. De différentes formes de la grippe. 34 p. Paris 4°. 1868.

Vovard. De la grippe; sa pathogénie. Journ. de méd. de Bordeaux 1880, 21, 22 und 8° Paris 1881.

Weber, J. A. On an outbreak of dengue fever. Austral. med. journ. 1886.

Webster, J. O. Report of an epidemic of influenza. Boston med. and surg. journ. 1871, June 8.

de Wilde, J. J. Die Dengue bei der Garnison des Fort Willem I. in Java. Nederl. tijdschr. v. geneesk. 1873, 28.

Wilks, S. The influenza of 1847. Lancet 1889, Vol. II, 26.

1889 und 1890.

Die nachstehend aufgeführten Arbeiten, bei welchen eine Jahreszahl nicht angegeben ist, stammen aus dem Jahre 1890.)

Allgemeines. Mittheilungen über die Epidemie in einzelnen Orten.

Bäumler, C. Ueber die Influenza von 1889 und 1890. (Sonderdr.) 37 p. gr. 8°. Wiesbaden, J. F. Bergmann.

Bericht über die Influenza-Epidemie in Oesterreich zu Ende 1889 und im Beginne d. J. 1890, verf. m. Berücksicht. der v. der medicin. Akademie in Paris aufgestellten Fragepunkte. (Sonderdr.) gr. 8°. 18 S. Wien, Alfred Hölder. 1891.

Bickenbach, O. Ueber die in der medicinischen Klinik in Bonn im Wintersemester 1889/90 beobachteten Influenza-Fälle. gr. 8°. 26. S. Tübingen, Moser.

Bossi, L. M. L'influenza. Relazione. Genova.

Brunon, R. Rapport sur la marche de l'épidémie de grippe dans la Seine-Inférieure pendant les mois des novembre-décembre 1889 et janvier, février 1890. 30 p. 8°. Rouen, E. Deshays & Co.

Bungeroth, O. Die Influenza, ihr Wesen und ihre Behandlung. 4. Aufl. 12 S. gr. 8. Düsseldorf, Paul Schrobsdorff (Hans Kufittich).

Cantani, A. L'influenza: lezione clinica. 27 p. Napoli. 16°. Detken.

Cezilly, H. Contribution à l'étude de la grippe. 110 p. 4°. Paris.

Chasseaud, W. La dengue et la grippe; étude des épidémies de 1889 à Smyrne. 69 p. 8°. Paris, O. Doin.

Colombo, G. L'influenza: conferenza. 34 p. 16°. Milano.

Cotting, B. E. Points noticeable in the (influenza) epidemic of 1889/90. 8°.

Danz, G. Die Influenzakrankheit, ihr Wesen und ihre Behandlung. 31 p. gr. 8. Berlin 1889, Alfred H. Fried u. Co.

Dockmann, A. Influenza. 75 p. 12°. Kasan, N. A. Iliaschenko.

Drasche. Influenza. (Sonderdr.) gr. 8°. 42 p. Wien, Perles.

Fernie, W. T. Influenza and common colds: the causes, character and treatment of each. 8°. X. 124 p. London, Percival and Co.

Feroci, A. Terza relazione riguardante le febbri catarrali insolite (influenza) che dominarono epidemicamente in Pisa dalla metà del mese di dicembre 1889 a tutto gennaio 1890. 9 p. 8°. Pisa, T. Nistri & Co.

Fiessinger, C. La grippe infectieuse à Oyonnax (Ain), novembre 1888 à avril 1889. 84. CII p. Avec un plan et 72 tracés lithogr. 8°. Paris 1889. Doin.

Filol, L. L'influenza: notizie di medicina popolare e consigli di igiene. 16 p. 8°. Roma.

Fuster, J. Estudios de la grippe ó influenza. Traducción de la historia de las epidemias de esta enfermedad, que contiene la monografía clínica de la affección catarral, de Mr. J. Fuster. 67 p. 8°. Granada.

Grasset, J. Leçons sur la grippe de l'hiver 1889—1890. 98 p. 8°. G. Masson, Paris.

Jankowski, J. Das Denguefieber (Influenza). Beiträge zur Kenntniss desselben mit Berücksicht. der letzten Epidemie. 8°. 32 p. St. Gallen, Kreutzmann.

Jasiewicz. La grippe et les maladies infectieuses. 20 p. 8°. Paris.

Influenza, die, ihr Wesen und ihre Behandlung, von einem prakt. Arzte. 12 S. gr. 8. Düsseldorf 1889, Paul Schrobsdorff (Hans Kufittich).

Influenza, die. Wesen, Vorbeugungsmaassregeln und Behandlung. Von einem prakt. Arzte. 12°. Düsseldorf, Felix Bagel.

Influenza, de. Het wezen, de voorbehaedmiddelen en behandeling. 8°. 19 p. Leiden, A. W. Sijthoff.

Krannhals, H. Die Influenza-Epidemie des Winters 1889 bis 1890 in Riga. Mit besond. Berücksicht. der Complicationen und Nachkrankheiten geschildert. gr. 8°. 62 S. Carl Ricker, St. Petersburg 1891.

Kratz, W. Materialien zu einer Geschichte der Influenza im Anschluss an eine genaue Bibliographie dieser epidemischen Krankheit. 16 S. gr. 8. Leipzig, Guillermo Levien.

Kusnezow, A. Ch. i F. L. Herrmann. Influenza. Istoriko-klinicheskaja monografija. 198 p. 12°. Charkoff, D. N. Poluechtoff.

Kusnezow, A. Ch. u. F. L. Herrmann. Influenza. Eine geschichtl. u. klin. Studie. Nach dem Russ. bearb. von J. V. Drodza. gr. 8°. V. 105 S. Josef Safár, Wien.

Lenoir, P. F. Essai de parallèle entre la grippe et la dengue; contribution à l'étude de la récente épidémie d'influenza 1889/90. 55 p. 4⁰. Bordeaux.

Maillart, H. A. Etude clinique sur la grippe pandémique d'après les observations recueillies à l'Hôpital cantonal de Genève pendant l'épidémie de 1889—1890. gr. 8⁰. 167 S. Genf 1891, Stapelmohr.

Meier, A. Das Auftreten der Influenza in Göttingen, Winter 1889/90. 23 p. Mit 1 graph. Taf. gr. 8⁰. Göttingen, Vandenhoeck & Ruprecht.

Miropolsky, S. La grippe à Paris et dans les hôpitaux en 1889/90. 88 p. 4⁰. Paris.

Mora, A. La epidemia d'influenza nella provincia di Bergamo nell' anno 1890. 107 p. 8⁰. Bergamo. Frat. Cattaneo.

Morin, F. Remarques sur la dernière épidémie d'influenza et en particulier sur les phénomènes hémorrhagiques. 68 p. 4. Paris 1891.

Mundy, J. Ueber die Influenza. Vortrag. 16 p. gr. 8. Wien, Huber und Lahme. In Kom.

Neidhart, K. Die Influenza-Epidemie vom Winter 1889/90 im Grossherzogthum Hessen. Nach den Berichterstattungen der grossh. Kreisgesundheitsämter bearb. gr. 8⁰. 65 S. Darmstadt, Jonghaus.

Parsons. Report to the Local government board on the influenza epidemic of 1889/90. Maps and Diagrams. London, P. S. King & Son. 1891.

Pochmann, E. Die Influenza. Ihre Geschichte, ihre Symptomatologie, ihre Pathologie und Aetiologie, ihre Diagnose und Prophylaxis, ihre Therapie, f. Kliniker u. Aerzte. gr. 8⁰. 63 p. Linz a. D., Vinzenz Fink.

Rouvier, J. Identité de la dengue et de la grippe-influenza. 48 p. 8⁰. Paris, Vᵛ· Jacques Lechevalier.

Ruhemann, J. Die Influenza in dem Winter 1889/90 nebst einem Rückblick auf die früheren Influenzaepidemieen. Preisgekrönte Schrift. V. 188 p. gr. 8⁰. Leipzig. Thieme 1891.

Sisley, R. Epidemic influenza. 161 p. Longmans & Co. London. 8⁰. 1891.

Solmon, E. J. Contribution à l'étude des pandémies grippales; l'influenza à Lyon et dans la quatorzième région de corps d'armee pendant l'hiver 1889/90; essai d'épidémiologie. 54 p. 4⁰. Lyon 1891. F. Plan.

Teissier, J. L'influenza de 1889—1890 en Russie. Avec 3 cartes et 3 diagrammes. 4⁰. Paris 1891. Baillière et fils.

Thompson, J. A. Epidemie of influenza. Report on, in New South Wales during 1890. 15 p. with 1 map. Sydney. Charles Potter.

Thompson, Th. Influenza or epidemic catarrhal fever. An historical survey of past epidemics in Great Britain from 1510 to 1890. Being a new edition of: Annals of influenza by E. S. Thompson. 505 p. 8⁰. London, Percival & Co.

Uckmar, V. L'influenza. 8⁰. Milano 1891.

Ulloa, J. C. La grippe y el dengue del Peru. 21 p. 4⁰. Lima.

Vergues, J. La dernière épidémie de grippe (décembre 1889, janvier et février 1890) à l'hôpital maritime de Brest. 59 p. 4⁰. Paris.

Viney, J. E. Influenza: its prevention, symptoms and treatment. 8⁰. London, H. K. Lewis.

Violi. La dengue à Constantinople. 8 p. 18⁰. Constantinople 1889.

Violi, G. B. La febbre dengue a Costantinopoli. Rassegna di scienze med. IV. p. 555. Modena. 1889.

Violi, J. B. Un congrès médical à Rome au 18. siècle sur l'influenza. 4 p. 12⁰. Constantinople.

Violi, J. B. L'influenza à Constantinople. 8 p. 18⁰. Constantinople.

Vozzi, E. L'influenza. 13 p. 8⁰. Napoli. F. Giannini & Figli.

Walter, A. Die Influenza. Ihre Heilung und Verhütung. Ihr Wesen und ihre Geschichte. gr. 8⁰. 40 p. Wien, M. Breitenstein.

Wolf. Medicinisches Vademecum. 4. Bd. Alphabetische u. systemat. Zusammenstellung der litterar. Erscheinungen auf dem Gebiete der Heilwissenschaft und Thierheilkunde. 1887—1890. Mit Anh.: Materialien zu e. Geschichte der Influenza etc. 8⁰. 159 u. 16 p. Leipzig, Guillermo Levien, 1890.

Abbott, S. W. The influenza epidemic of 1889/90. 21. annual rep. of the State Board of Health of Massachusetts. Boston. p. 307—383.

Adler, A. Die Influenza-Epidemie in Nagy-Karoly. Gyogyaszat. 26. (Ungarisch.)

Aikman, J. Influenza in Guernsey 1890. Glasgow Med. Journ. 1890, 6.

Aldor, A. Influenza in Nagy-Károly; Complicationen und Folgeerscheinungen. Gyógyászat p. 290, 304. (Ungarisch.)

Alezais, H. Rapport sur l'épidémie de grippe à Marseille pendant l'hiver 1889/90. Marseille méd. p. 621—635.

Alison, A. Note sur l'épidémie actuelle de fièvre grippale survenue à Baccarat et dans les environs. Gaz. hebdom. de méd. et de chir. 8.

Almenara Butler, F. La gripe ó influenza. Crón. méd. Lima p. 2.

Altschul, T. Audiatur et altera pars. (Nachträgliches zur Influenzadebatte.) Prager medic. Wochenschr. 14, 15.

Angyán, B. Ueber die Influenza. Orvosi hetilap. 5. (Ungarisch.)

Anton. Beobachtungen über Influenza. Münch. med. Wchschr. 3.

Aparicio, A., Esguerra, C. y Noguerra, O. A. Epidemia de gripa ó influenza en Bogotá. Rev. méd. de Bogotá 1890/91. p. 193—215.

Apery, A. Contribution à l'étude de la fièvre dengue. Rapport par Mayer. Bullet. de la soc. de méd. d'Anvers 1889. Nov.-Déc.

Apery, P. Beitrag zur Kenntniss des Dengue-Fiebers, insbesondere der Epidemie desselben zu Constantinopel. Therapeut. Mtsh. 2.

Arcularius, L. Beobachtungen aus der Epidemie der Grippe in den beiden letzten Jahren. New-Yorker med. Monatsschrift 1891, 6.

Aufrecht. Einige Notizen zur Influenzafrage. Dtsche. med. Wochschr. 42.

Auftreten, über das, und den Verlauf der Influenza in Wien. Med.-chir. Centralbl. p. 57.

Auld, A. G. The epidemic of influenza. Lancet. 5.

Babinski, L. Szesc spostrzezén wysypki ostrej, przypominajacej t. zw. „Dengue". Gaz. lekarska p. 250—255. (Sieben Beobachtungen von akutem Anfall: Beitrag zur sog. Dengue.)

Baccelli. On the influenza in Italy. Lancet. 2.

Balaguer, J. La grippe en Barcelona. Gac. san. de Barcelona 1889/90, p. 161, 198.

Baldwin, A. K. Further consideration of the late invasion of the grip. Med. and Surg. Reporter 21.

Barnes, E. C. Notes on 290 cases of influenza. Brit. med. journ. 1524.

Barthélemy. Notes sur la grippe épidémique de 1889/90 et principalement sur les éruptions symptomatiques ou rash de la grippe. Arch. génér. de méd. Sept. p. 283—297.

Batalin, V. Epidemische Influenza und Masern (in der Stadt Nosowke, Gouv. Tschernigoff). Zemsk. wratsch. p. 238 (Russisch).

Bäumler. Ueber die Influenza. Verhandl. d. 9. Congr. f. i. Med. p. 293—327. Centralbl. f. klin. Med. 27. Münch. med. Wchschr. 2. 3.

Beale, G. B. Influenza. Lancet 1889, II, 25.

Beni-Barde. Un mot sur l'influenza. Union méd. p. 50 bis 54.

Bennetts, J. J., etc. The epidemic of influenza. (Correspondence.) Lancet 5.

Benvenuti, G. B. L'influenza nel tempo passato. Giorn. d. soc. fiorent. d'igiene 1889 p. 174—189.

Bericht über die Influenza-Epidemie in Oesterreich zu Ende 1889 und im Beginne des Jahres 1890. Oesterr. Sanitätswesen 1891. 5, Beil. p. 21—38.

Bericht des ungarischen Landes-Sanitätsrathes über Influenza an das Ministerium des Innern. Internat. klin. Rundschau 5.

Bertenson, L. V. Kurze Untersuchung über die Influenzaepidemie im Jahre 1889 im Nikolaevsk-Hospital. Trudi vrach. Peterb. Nikolaevsk. voyenno hosp. p. 296 bis 303. (Russisch.)

Bertillon. L'épidémie de grippe. (Soc. de méd. publ.) Annal. d'hygiène publ. 3.

Bertillon, J. The recent epidemic of influenza. (Epidem. soc.) Lancet 19.

Bertillon, J. Epidemic influenza in France. Transact. of the epidemiol. soc. of London (1889/90) 1891 p. 103.

Bickle, L. W. Remarks on the influenza epidemic in and around Mount Barker. Australas. med. gaz. 1889/90 p. 225—227.

Binet. De l'influenza et des caractères revêtus à Vence. (Alpes-Maritimes.) Bullet. génér. de thérapeut. 4.

Bloch, A. Caractères communs et particuliers de 450 cas de grippe épidémique. Rev. génér. de clin. et de thérapeut. 30. janv. et 5. févr.

Blumenau, E. B. Allgemeine Untersuchung über die Grippe-Epidemie im Jahre 1889/90. Novosti med. p. 113—125. (Russisch.)

Bogdan, G., et Negel, V. Sur l'influenza. Bullet. de la soc. d. méd. et natural. de Jassy. 6.

Bogojavlenski, N. Ueber den Charakter der in Moskau im November 1889 herrschenden Epidemie (Influenza). Medizinsk. obosren. p. 120—127 (Russisch).

Bolton, A. J. The epidemic of influenza. Lancet 4.

Boobbyer, P. The influenza epidemic. Lancet II, 2.

Bose, K. C. Influenza as seen in Calcutta and its treatment. Indian med. gaz. p. 181—186.

Boucher. Les épidémies de grippe de la fin du siècle dernier, d'après Lepecq de la Clôture. Normandie méd. p. 152—158.

Bouloumié, P. L'épidémie actuelle, dengue, grippe ou influenza? Bull. de la soc. de méd. prat. de Paris 1889.

Bouloumié, P. Des secours organisés par l'Union de femmes de France à l'occasion de l'épidémie de grippe de 1889/90. Rev. d'hygiène p. 510—516.

Bozzolo pp. Sull' epidemia d'influenza in Torino. Giorn. d. r. accad. di med. di Torino p. 26—31.

Bozzolo. Sulla influenza. Riforma med. p. 128, 134.

Brakenridge, D. J. The present epidemic of so-called influenza. Edinburgh Med. Journ. 1889/90. May.

Bratanich, A. Die Influenzaepidemie im Verwaltungsbezirke Podersam. Prag. medic. Wochenschr. 10.

Bronowski, S. Influenza na pólnocy rossyi wschodniej. Gaz. lekarska 29. (Influenza im Nordosten Russlands.)

Brouardel et Proust. Epidémie de grippe signalée dans les „Magasins de nouveautés du Louvre" à Paris, pendant la 1. quinzaine du mois de décembre 1889. Rapport. Recueil d. travaux du Comité consultatif d'hygiène publ. de France T. 19. (Année 1889) p. 738.

Brumbaugh, A. B. „La grippe" or epidemic influenza. Transact. of the med. soc. of Pennsylvania, Philad. 1889/90, p. 236—239.

de Brun, H. La fièvre dengue en 1889. Rev. de méd. 1.

de Brun, H. La grippe et la dengue. Rev. de méd. 1891. 3.

Bryson, L. F. The present epidemic of influenza. New York med. journ. 5. Postgraduate, New-York, 1889/90, 3.

Buckingham, E. M. Influenza in the out-patient service of the Boston city hospital. Boston med. and surg. journ. II. 15.

Burlureaux. Quelques réflexions à propos de l'épidémie actuelle de grippe. Gaz. hebdom. de méd. et de chir. 4.

Cantani, A. La denga. Giorn. internaz. d. scienze med. 6.

Cantani, A. Sull' influenza. Giorn. internaz. d. scienze med. 1.

Carageorgiadès, J. G. Étude sur l'épidémie dengue dans l'île de Chypre pendant l'année 1888. Rev. méd.-pharmac. (Constantinople.) 1889, 2.

Carlsen, J. Udsigt over den danske Gren af Influenza-epidemien 1889/90. Ugeskr. f. laeger, Kjobenh. p. 289, 313, 337.

Carlsen, J. Bemaerkninger i anledning af influenzaepidemien i Kjobenhavn. Ugeskr. f. laeger, Kjobenh. p. 686, 713.

Carvalho, S. Estudos portuguezes ácerca da grippe; a pandemia de influenza em Lisboa. Medic. contemp. Lisboa p. 105 ff.

Cerycch. Influenza. Casopis ceskych lékarüv. XXIX, 10 ff.

Chaplin, A. Notes on the influenza epidemic at the city of London hospital for diseases of the chest, Victoria Park. St. Bartholomew's hosp. rep. Vol. 26. p. 259—262.

Christoph. Das Danguefieber im Orient. Internat. klin. Rundschau 1889, 42.

Chrusochovs, P. Ueber das Dengue-Fieber. Galenos. (Griechisch.)

Clemow. Epidemic influenza. Public health 1889/90, pag. 358—367.

Clemow, F. G. Epidemic influenza. (Soc. of med. offic. of health.) Lancet 14.

Clemow, F. G. The epidemic of influenza in Eastern Europe. Brit. med. journ. 1889, 1510.

Clemow, F. The epidemic in Russia. Brit. med. journ. 4.

Clensow, F. G. The epidemic of influenza in Eastern Europe. Brit. med. journ. 1889, 1510.

Coignet, P. Statistique des cas de grippe observés à l'hôpital de la Croix-Rousse de Lyon pendant les mois de décembre et janvier 1889/90. Province méd. 22. mars.

Colleville, G. Epidémie de grippe à Reims (1889/90). Union méd. du nord-est, Reims p. 134, 170.

Colquhoun. The influenza epidemic in Dunedin. New Zealand med. journ. 1889/90, p. 186—190.

Conklin, S. A. The recent epidemic influenza. Columbus med. journ. 1889/90, p. 433—437.

Coomans de Ruiter, A. Observations sur la fièvre dengue. Rev. méd.-pharmac. Constantinople 1889, 2.

Corradi, A. L'influenza; origine e fortuna della parola; serie cronologica delle epidemie d'influenza in Italia; la grande epidemia del 1580. Gazz. med. lomb. p. 111, 121.

Corradi, A. L'influenza en Italie pendant l'hiver de 1889/90. Arch. ital. de biol. p. 17—30.

Corrado, M. La fièvre dengue à Alep. Rev. méd.-pharmac. p. 66, 82.

Corrado, M. Brevi notizie sulla febbre dengue in Aleppo. Morgagni p. 58—64.

Cotting, B. E. Points noticeable in the epidemic of 1889—1890. Boston med. and surg. journ. 9.

Crendiropoulos, M. La dengue à Smyrne en 1889. Bullet. génér. de thérapeut. Nov.

Csabai, G. Ueber die Influenza-Epidemie in Kecskemet. Orvosi hetilap. 16. (Ungarisch.)

Czauderna, E. Ueber Influenza. Med.-chir. Centralbl. Wien. 1889.

Czékus, N. Ueber die Influenza. Egeszseg. 1. (Ungarisch).

Czékus, N. Die Influenza in Budapest. Közegészségügy es törvenyszéki orvostan. 1. (Ungarisch.)

Da Costa, J. M. The present epidemic of influenza. Med. news 3.

Davies, D. S. On epidemic influenza. Practitioner 1891, Oct.

Daviller. A propos de la récente épidémie d'influenza. Bullet. méd. d. Vosges, Rambervillers 1890/91, 16.

De la grippe. Continuación de la sesion celebrada el día 17 y sesion del 20 de enero de 1890 por el cuerpo médico de la beneficencia provincial de Madrid. Riv. clin. de l. hospital. p. 268—278.

Demuth. Ueber Influenza. Vereinsbl. d. pfälz. Aerzte. Jan.

Desnos. Rapport sur un mémoire sur la grippe à Saint-Lô par M. Le Clerc. Bullet. et mémoir. de la soc. méd. d. hôp. de Paris p. 616—620.

Desplats. De l'influenza. Journ. d. sciences méd. de Lille. 24. janv.

Desrosiers, H. E. La grippe. Union méd. du Canada, Montréal p. 67—72.

Dewees, W. P. Influenza — la grippe. Med. and Surg. Reporter 16.

Diamantopulos, G. Notizen über die Denguefieber-Epidemie und die Influenza-Epidemie zu Smyrna. Wien. med. Presse 28, 29, 31, 33, 34.

Discussion über Influenza. (Med. Ges. in Basel.) Korrespzbl. f. schweiz. Aerzte 9.

Discussion sur l'épidémie de grippe. Rev. d'hygiène p. 148 bis 169.

Discussion on epidemic influenza. Lancet p. 406.

Diskussionen om influenza-epidemin inom finska läkaresällskapet. Finska läkaresällsk. handl. 3, 4.

Domenichetti, R. Influenza and its supposed connection with dengue fever. Sanitary record. 1889, Febr.

Drasche. Influenza. Wien. med. Wchschr. 6 ff.

Dück, Ueber die Ausbreitung der Influenza. Münch. med. Wchschr. 6.

Dunlop, A. On influenza in Jersey. Glasgow Med. Journ. 6.

Dunn, W. A. A review of the late epidemic of la grippe in Chicago. Hahnem. monthly, Philad. 1891, p. 394—396.

Durand, J. M. Notes pour servir à l'histoire de l'épidémie de grippe qui a régné à Bordeaux pendant l'hiver de 1889—1890. Journ. de méd. de Bordeaux 1890/91, 33.

Düring, E. Das Dengue-Fieber, dargestellt besonders nach Beobachtung aus der Epidemie in Konstantinopel im Sommer 1889. Monatsh. f. prakt. Dermatol. Bd. X, 1—3.

Dyrenfurth. Influenza-Epidemie in Spandau. Ztschr. f. Medicinalbeamte 1.

Eade, P. Influenza in East Anglia. Lancet 5.

Eade, Sir P. Influenza in 1891. Brit. med. journ. 1891, 1597.

Edgren, J. G. Jakttagelser från influenza-epidemien 1889 och 1890. Hygiea, Stockholm p. 537, 617.

Edson, C. The prevailing epidemic. New Amer. review. New-York p. 269—271.

Eichhorst, H. Ueber Influenza. Korrspdzbl. f. schweiz. Aerzte 5.

Einhorn, M. Die Influenzaepidemie des Jahres 1891 in der Stadt New-York. Deutsche med. Wochenschr. 1891, 21.

Ely, J. S. Grippe or dengue? New York med. journ. 5.

Eminson, T. B. F. Influenza in North Lincolnshire. Brit. med. journ. 1891, 1589.

Epidemic of dengue. Brit. med. journ. p. 802.

Epidémie (l') de grippe. Progrès méd. 1889, 52; 1890, 1, 3, 4, 6.

Escobar, A. Informe relativo á la última epidemia de gripa. Gac. méd.-milit., México p. 234—237.

Espina y Capo, A. La grippe. Rev. de med. y cirug. práct., Madrid p. 185—195.

Espina y Capo, D. A. De la grippe. Rev. clin. de los hospit. p. 49—56.

Fargeaud, A. L'influenza de 1889 à 1890; les anciennes épidémies de grippe. Journ. de la soc. de méd. et pharmac. de la Haute-Vienne, Limoges p. 87—94.

Farinós y Delhom, F. La grippe; apuntes sobre la última epidemia. Rev. balear de cienc. méd., Palma de Mallorca p. 298, 330, 353.

Fazio, E. Influenza, grippe o febbre catarrhale epidemica. Riv. internaz. d'igiene, Napoli p. 59—62.

Fénélon, J. La gripa. Med. cient. México T. III, p. 33 bis 35.

Fischel. Beobachtungen während der Influenza-Epidemie. Wien. klin. Wochenschr. 11; Internat. klin. Rundschau 8; Prag. med. Wchschr. 9.

Fitzgerald, C. E. Influenza. Lancet. II, 17.

Fleischer, R. Ueber Influenza. Münch. med. Wchschr. 9.

Fleury, C. M. La grippe à Saint-Étienne. Loire méd. p. 90—93.

Floras, T. C. Die Dengueepidemie in Smyrna und Konstantinopel. Berl. klin. Wchschr. 1889, 42.

Fox, P. H. Report on influenza, and brief abstract of cases treated at the station hospital, Arbour Hill, Dublin. Dubl. journ. of med. science, July.

Franzius, E. J. Geschichte der Influenza in Transkaukasien. Med. sbornik II, p. 142—187. (Russisch.)

Friedrich, P. Untersuchungen über Influenza. Arb. a. d. kaiserl. Gesundheitsamte Bd. 6, 2. Bd. 7, 1.

Friz, G. Alcune osservazioni e conclusioni sull' influenza o grippe che si svolse dal 28 dicembre 1889 al giorno 11 febbraio 1890 nel comune d'Inzago. Gazz. med. lomb. p. 161—163.

Fyffe, W. J. Epidemic influenza. Bristol med.-chir. journ. Sept.

Gairdner, W. T. Influenza. Glasgow med. journ. 3.

Gál, M. Influenza-Betrachtungen. Internat. klin. Rundschau 3.

Galloway, C. M. The epidemics of diphtheria, scarlet fever and la grippe at O. S. & S. O. Home, Xenia. Cincinnati med. news 1891, p. 225—233.

Gatschkowski, G. J. Influenza in Rybinsk mit einigen kritischen Bemerkungen über die Aetiologie dieser Krankheit. Russk. med. p. 51—55. (Russisch.)

Gaucher, E. Sur la grippe. Bullet. et mémoir. de la soc. méd. d. hôp. de Paris p. 194—201.

Giacich. Sull' influenza. Gazz. med. lomb. p. 21.

Gimeno, A. La grippe. Méd. práct., Madrid p. 581—583.

Girou. Étude sur l'épidémie de grippe en province. Rev. génér. de clinique et de thérapeut. 14. et 21. mai.

Gluzinski, W. A. Kilka uway o przebiegu influenzy w Krakowie. Przeglad lekarski p. 125, 139.

Godneff, J. V. Ueber die epidemische Influenza in Kasan. Dnewnik obsh. wratsch. pri imp. Kazan. univ. 1889, 4. (Russisch.)

Grasset, J. Leçons sur la grippe de l'hiver 1889/90. Montpellier méd. 1., 16. févr., 1., 16. mars.

Green, Ch. M. The influenza epidemic as observed at the Boston lying-in hospital. Boston med. journ. II, 3.

Greenwood, A. Some notes on the present epidemic of influenza. Boston med. and surg. journ. 1891, 18.

Grippe, la, à Nantes. Gaz. méd. de Nantes 1889/90, p. 25, 37, 57.

Grippe ou dengue. Progrès méd. 1889, 51.

Guelliot, O. Deux cas d'une maladie rappelant la „fièvre dengue“ et observée à Reims. Gaz. hebdom. de méd. et de chir. 1889, 51.

Guitéras, R. Some features of the prevailing epidemic of influenza. Med. record 4.

Guyenot. Das Dengue-Fieber und die Influenza. Internat. klin. Rundschau 5.

Gwynne, C. N. Notes of two hundred cases of influenza in Sheffield. Lancet. 1891, II, 9.

Hahn, A. J. Dengue fever. Med. and surg. reporter II, 18.

Hald. Influenzaens optraeden i Norge. Forh. af de Norske med. selsk. i Kristiania p. 5—29.

Hall, A. Influenza in Rothesay. Glasgow med. journ. Oct.

Haller, J. F. Report of three hundred and fourteen cases of influenza. Boston med. and surg. journ. 7.

Hamilton, J. The epidemic of influenza. Lancet 5.

Hamilton, J. B. Epidemiology. Influenza. La nona. Journ. of the Amer. med. assoc. 22.

Haushalter, P. et Thiébaut. Statistique des cas de grippe observés à la clinique de M. le professeur Spillmann. Rev. méd. de l'est p. 455—467.

Hawkins, H. P. The influenza epidemic of 1890. St. Thomas' hosp. rep. 1889/90. London 1891, p. 1—22.

Heinemann. Influenza. Internationale klinische Rundschau 7.

Heitler, M. Beitrag zur Influenza-Epidemie. Wien. klin. Wochenschr. 11.

Hellmuth. Jakych zkusénosti nabyl prakticky lékar pri epidemii chripky. Casopis cesk. lékarüv XXIX, 9.

Hermann, T. Influenza in Petersburg im Jahre 1889. Russk. med. 1889, p. 727—729. (Russisch.)

Hermann, T. Die Influenza in St. Petersburg 1889. St. Petersburg. med. Wochenschr. 1889, 50.

Hervouët. Epidémie locale d'influenza. Gaz. méd. de Nantes 1889/90, p. 64, 73.

Heyfelder. Zu den Epidemien von 1889. St. Petersburg. med. Wochenschr. 10.

Heyfelder. Zur Influenza-Epidemie in Petersburg. Wien. klin. Wochenschr. 1889, 51.

Heyfelder. Die Epidemie in Buchara und St. Petersburg. Wien. klin. Wochenschr. 1.

Hodges, J. A. La grippe. North Carolina med. journ. p. 627—631.

Hoel. De l'épidémie d'influenza à Reims. Rev. sanit. de la province 150.

Hogg, W. G. The epidemic of influenza. Brit. med. journ. 1889, 1512.

Howard, B. Personal observations of the course of influenza and of cholera in Asia during the recent epidemics of these diseases. Lancet 1891, 19.

Hunt, E. M. The influenza epidemic. Rep. of the Board health of New Jersey, Trenton 1889/90, p. 301—311.

Hunter, J. O. Influenza or dengue. Lancet 26.

Hutton, H. R. Notes on epidemic influenza. Med. chronicle Vol. 11, 6.

Jaccoud. De la grippe; étude des épidémies anciennes; de la pneumonie grippale. Gaz. des hôpit. p. 137—139.

Jaccoud. Sur la grippe. Bullet. de l'acad. de méd. 6.

Jacoby, A. General history of the epidemic of influenza. Med. record. 8.

Jakins, W. V. Russian influenza. Australas. med. gaz. 1889/90, p. 191.

Janssen, H. A. De influenza-epidemie 1889/90 te Brielle. Nederl. tijdschr. v. geneesk. II, p. 221-224.

Jasiewicz, J. La grippe et les maladies infectieuses. Bullet. de la soc. de méd. prat. de Paris p. 47—64.

Jasiewicz, J. Note sur la grippe. Bullet. de la soc. de méd. prat. de Paris p. 97—99.

Jay, M. Notes on the influenza epidemic. Australas. med. gaz. 1889/90, p. 219–221.

Johnston, J. A. Is the present epidemic influenza? Cincinnati lancet-clinic 1891, p. 624.

J. H. Les épidémies de grippe. Rev. scientif. 2.

Influenza. Münch. med. Wochenschr. 3, 7 u. 8; Internat. klin. Rundschau 5 u. 6.

Influenza (L') à l'Etranger. Progrès méd. 1889, 51.

Influenza or dengue. Lancet 1.

Influenza. Fifth annual report of the State Board of health of the State of Maine for the year 1889, p. 230—233.

Influenza-Epidemie (Zur). Wien. klin. Wochenschr. 1889, 51.

Influenza-Epidemie, die, in Württemberg. St. Anz. f. W. 249, 25. Okt.

Influenza-Epidemie, die, in Württemberg. Med. Korrspdzbl. d. Württemb. ärztl. Landesv. 27.

Influenzaepidemie, die, in Bern im Winter 1889/90. Korrspdzbl. f. Schweizer Aerzte 16.

Influenza epidemic. Lancet 2, 3 u. 5.

Influenza (The) epidemic of 1836/37 and 1889/91. Brit. med. journ. 1891, p. 1145—1147.

Ingals, E. F. The epidemics of influenza of 1890 and 1891 in Chicago. Journ. of the Amer. med. assoc. 1891, II, 15.

Kartulis. Einiges über das angebliche Verhältniss der Influenza zum Denguefieber. Deutsche med. Wochenschr. 21.

Keller. Zur Influenzaepidemie 1889/90. Vereinsbl. d. pfälz. Aerzte 1891, Mai, Juni.

Kemper und Frantzen. Litteratur-Untersuchung betreffs der Grippe-Epidemie von 1889/90. Bolnitsch. gaz. Botkina p. 786, 810, 837, 1108. (Russisch.)

Kirchner, M. Untersuchungen über Influenza. Centralbl. f. Bakteriol. u. Parasitenk. Bd. VII, 12.

Klamann. Einiges über unsere Influenzaepidemie. Allgem. med. Central-Zeitung 37, 38.

Klebs, E. Weiteres über Influenza. Deutsche med. Wochenschrift 14.

Korányi. Die Influenza-Epidemie in Budapest. Wien. med. Presse 7.

Korányi, F. Ueber die Influenza-Epidemie. Orvosi hetilap. 6. (Ungarisch.)

Kosmovski, J. A. Influenza-Epidemie in der Stadt Archangel. Protok. i trudi Obsch. Archang. wratsch. p. 2—35.

Krafft, C. Quelques observations sur la récente épidémie de grippe. Rev. méd. de la Suisse rom. 7.

Krakauer, J. Betrachtungen über die Influenza, ihre Ursachen und die möglichen weiteren Folgen derselben. Internat. klin. Rundschau 8, 9.

Krehl, L. Beobachtungen über Influenza. Deutsche med. Wochenschr. 6.

Kruse, W., Pansini und Pasquale. Influenzastudien. Centralbl. f. Bakteriol. u. Parasitenk. Bd. 7, 21.

Kühn, A. Ueber Influenza, eine rudimentäre oder larvirte Pneumonieform. (Vorl. Mitth.) Berlin. klin. Wochenschrift 15.

Laffon, R. De la dernière épidémie de grippe 1889/90. Rev. méd. de Toulouse p. 253, 265.

Lange. Die Influenza (?) dieses Herbstes. Allg. med. Central-Ztg. 98.

Lange, A. Die Influenza vom empirischen Standpunkt. Allgem. med. Central-Ztg. 5.

Langer, K. Was hat uns die abgelaufene Influenza-Epidemie an wissenschaftlicher Ausbeute gebracht? Wien. med. Blätter 5, 7 ff.

Laurent, A. Des récidives de la grippe en 1891 et des mesures prophylactiques que réclament les épidémies de grippe, non seulement en vue de leur réapparition périodique, mais encore en vue des cas de récidive individuelle qui suivent ces épidémies. Rev. d'hyg. 1891, 5.

Lee, B. An analysis of the statistics of forty-one thousand five hundred cases of epidemic influenza. Journ. of the Amer. med. assoc. 1891, 11.

Lefebvre. Communication sur l'influenza. Bullet. de l'acad. r. de méd. dè Belgique 9.

Leichtenstern. Mittheilungen über die Influenzaepidemie in Köln. Deutsche med. Wochenschr. 11, 15, 18, 22, 23, 29, 30, 42, 43.

Lemaistre, P. Contribution à l'étude de la grippe, dengue, influenza, dans la Haute-Vienne en 1889/90. Journ. de la soc. de méd. et pharm. de la Haute-Vienne, Limoges p. 68—74.

Lemoine, G. La grippe et la dengue. Bullet. méd. 5.

Lennmalm, F. Nagra jakttagelser angaende influenzan under dess uppträdande i Skane vintern 1889/90. Hygiea, Stockholm, p. 637—657.

Leubuscher, G. Die Influenzaepidemie in Jena. Korrspdzbl. d. allg. ärztl. Ver. v. Thüringen 2.

Leyden, E. Uebersicht über die weitere Entwickelung und den Verlauf der Influenza-Epidemie. Berl. klin. Wochenschr. 2 u. 3.

Leyden, E. Ueber Influenza. Wien. med. Blätter p. 35 bis 37.

Limarakis, L. G. L'épidémie de grippe-influenza à Constantinople. Rev. méd.-pharmac., Constantinople p. 9—12 74—78.

Lindsley, C. P. Report on epidemic influenza in Connecticut during the winter of 1889/90. Report of the Board of Health of Connecticut 1889/90. New Haven 1891, p. 269—276.

Losch, P. Notice sur l'épidémie d'influenza à Kief en 1889. Province méd. 1891, p. 157—160.

Lunz, M. A. Einiges über die Influenzaepidemie in Moskau 1889. Deutsche med. Wochenschr. 18.

Macdonald, H. Epidemics of influenza, from a. d. 1510 to a. d. 1890. New York med. journ. 2.

Mackenzie, J. Notes on the influenza epidemic of 1891. Med. chronicle Vol. 14, 5.

Macphail, D. Notes on influenza. Glasgow Med. Journ. March.

Macphail, J. M. The influenza epidemic in rural Bengal. Glasgow Med. Journ. Sept.

Maléas, K. Das Dengue-Fieber in Konstantinopel. Wien. med. Wochenschr. 1889, 52.

Malinowski, A. Epidemja influenzy w Warszawie. (Influenzaepidemie in Warschau.) Zdrowie. 1889/90, 52.

Manby, A. R., Rowell, H. E. Influenza or dengue? Lancet 1.

Maragliano, E. Sull' influenza. Gazz. d. ospit. p. 148, 155, 164.

Maragliano, E. Sull' influenza. Riv. gener. ital. di clin. med. p. 104—107.

Marche et diffusion de l'épidémie. Progrès méd. 2.

Marchiafava. Sull' influenza. Bullett. d. soc. Lancis. d. osped. di Roma. Maggio.

Martha. Grippe et dengue. Progrès méd. 6.

Mason, A. L. Influenza in Boston in 1889/90, especially as it appeared at the Boston city hospital. Boston med. and surg. journ. 7.

Maurel, E. Note sur la dengue et l'épidémie régnante. Rev. méd. de Toulouse p. 7—9.

Mehlhausen. Mittheilungen über die Verbreitung der Influenza in der Charité. Berl. klin. Wochenschr. 10.

Meldola, R. The influenza epidemic. Brit. med. journ. 1516.

Melichar, L. Das Dengue-Fieber. Allg. Wien. med. Ztg. 1889, 42.

Merrill, B. J. Influenza (epidemic catarrhal fever). Northwestern lancet 1889, 13.

Mittheilungen über die in Berlin herrschende Influenza-Epidemie. (Sitzung des Vereins für innere Medicin in Berlin am 16. December 1889.) Deutsche med. Wochenschr. 2.

Mittheilungen, weitere, über die in Berlin herrschende Influenza-Epidemie. (Sitzung des Vereins für innere Medicin in Berlin am 6. Januar 1890.) Deutsche med. Wochenschr. 3, 4.

Mittheilungen über die Influenza-Epidemie in Hamburg. Deutsche med. Wochenschr. 11.

Mitwalsky. Ocni choroby pri chripce. Casopis ceskych lécarüv. c. 10—11.

Monteverdi, J. Dell' epidemia d'influenza a Cremona nel 1889/90. Bullett. med. cremonese p. 65, 142.

Moore, J. W. The influenza epidemic of 1889/90, as observed in Dublin. Dublin journ. of med. science. April.

Moore, J. W. The influenza epidemic in Dublin. (Roy. acad. of med. in Ireland.) Brit. med. journ. 1525.

Moore, J. W. The influenza epidemic of 1889/90 as observed in Dublin. Transact. of the Royal Acad. of med. of Ireland p. 56—74.

de Moraes Carvalho, A. A. etc. Relatorio sobre a epidemia que em Lisboa grassou desde dezembro de 1889 ate fevereiro de 1890. Med. contemporan., Lisboa pag. 132, 139. J. d. soc. d. sc. med. de Lisboa 1890, p. 353—360. 1891 p. 14—26.

Moretti, T. L'influenza. Raccoglitore med. p. 249—258. Monitore med. marchigiano, Loreta 1889/90, p. 207—219.

Morris, J. C. Remarks on influenza. Med. and surg. reporter 1891, 5.

Mosler, F., Peiper, E., Niesel, M., Colley, F. Zur Kenntniss der in Greifswald beobachteten Fälle von Influenza. Deutsche med. Wochenschr. 8.

Mouisset. Statistique des malades atteints de grippe et traités dans le service de M. le prof. Lépine pendant les mois de décembre et janvier 1889. Lyon méd. 7.

Müller, E. L'épidémie d'influenza. Gaz. méd. de Strasbourg 1.

Nolen, W. Influenza (griep). Nederl. tijdschr. v. geneesk. 1889, II, 25.

Nothnagel. Ueber Influenza. Wien. med. Blätter 2.

Ocherk. Epidemische Grippe im Jahre 1889. Vestnik obsh. hig. sudeb. i prakt. med. p. 36—46. (Russisch.)

Ornstein, B. Zur Frage über die Dangue oder das dangueische Fieber. Deutsche med. Wochenschr. 2.

Ornstein, B. Ein Beitrag zur Influenzafrage. Deutsche med. Wochenschr. 48.

Ortner. Ueber Influenza. Wien. klin. Wochenschr. 4, 6.

Paoli, C. Se l'allarme pubblico per l'influenza sia giustificato. Giorn. d. soc. fiorent. d'igiene 1889, p. 189—198.

Pari, R. L'influenza a Udine. Riv. veneta d. scienze med. p. 342—354.

Parker, M. E. Influenza epidemic at the Pacific Mills. Boston med. and surg. journ. p. 251.

Parsons, F. The influenza epidemic; a request for information. Lancet 2.

Parsons, H. F., Williams, D., Atkinson, F. P., Maclagan, T. J. The influenza epidemic; requests for information. Brit. med. journ. 1515.

Parsons, H. F. The influenza epidemics of 1889/90 and 1891 and their distribution in England and Wales. Brit. med. journ. 1891, 1597.

Pawinski. Influenza czy dengue? Gaz. lekarska 8.

Penrose, G. H. A study of the prevailing epidemic of influenza. New York med. journ. 9.

Petersen, O. Literarische Notizen über die Influenza. St. Petersburg. med. Wochenschr. 1889, 46.

Petersson, O. V. Die Influenza in Upsala. Upsala laekareför. forhandl. 6/7. (Schwedisch.)

Petrina. Beitrag zur Influenza-Epidemie in Prag. Prag. med. Wochenschr. 13.

Petz, L. Die Influenza in Raab. Közegeszsegügyi kalauz. 9. (Ungarisch.)

Pioger. Contribution à l'étude de l'épidémie de 1889/90, dengue modifiée. Journ. de méd. de Paris p. 102—106.

Pioger, G. Contribution à l'étude de l'épidémie de 1889/90, dengue modifiée. Bullet. de la soc. de méd. prat. de Paris p. 81—92.

Porter, W. Epidemic influenza. Journ. of the Amer. med. assoc. 4.

Portugaloff, V. Influenza-Pandemie. Feldscher 1891, p. 36—38. (Russisch.)

Preobrajenski, P. J. Grippe-Epidemie in Kronstadt. Protok. zasaid. Obsh. Morsk. vrach. v. Kronstadt, p. 133—140. (Russisch.)

Prévost, L. C. La grippe à Ottawa; intermittence et périodicité de quelques accidents de la convalescence. Union méd. du Canada, Montréal p. 229—238.

Pribram, A. Ueber Influenza. Prag. med. Wochenschr. 10, 11.

Pribram. Ueber Influenza. Wien. klin. Wochenschr. 11.

Proust, A. Rapport sur la fièvre dengue d'après un mémoire de M. le Dr. de Brun, médecin sanitaire de France à Beyrouth, et considérations présentées à cette occasion sur l'épidémie de grippe qui sévit actuellement en Europe, notamment à Paris. Recueil d. travaux du Comité consultatif d'hygiène publ. de France T. 19. (Année 1889) p. 594—605.

Proust, A. Epidémie de grippe à Paris en décembre 1889. Rapport. (Journ. offic. de la Républ. franç. No. du 31. décembre 1889.) Recueil d. travaux du Comité consultatif d'hygiène publ. de France T. 19. (Année 1889) p. 739—741.

Proust, A. Denguefieber und Influenza. Wien. med. Blätter 1.

Prout, W. T. The epidemic of influenza. Lancet II, 7.

Renvers. Mittheilungen über die in Berlin herrschende Influenza-Epidemie. (Sitzung vom 16. Dez. 1889 des Vereins f. innere Medicin zu Berlin.) Dtsche. med. Wchschr. 2. Allg. med. Central-Ztg. 6, 7.

de Renzi, E. Sull' influenza. Riv. clin. e terapeut. p. 57 bis 59.

Reuss, L. L'influenza. Annal. d'hygiène publ. 2.

Reyes, S. Influenza. Sicilia med. p. 389—411. Atti d. r. Accad. d. scienze med. in Palermo (1890) 1891 p. 55—77.

Ribbert. Zur Influenza. Deutsche med. Wochenschr. 6.

Ricci, A. L'influenza a Stia (Casentino). Raccoglitore med. p. 133.

Ringwood, J. A fever resembling dengue, observed at Kells, Co. Meath. Dublin journ. of med. science. May. Transact. of the Royal Acad. of med. of Ireland p. 75—85.

Ringwood. Dengue fever at Kells, Co. Meath. (Roy. acad. of med. in Ireland.) Brit. med. journ. 1525.

Risk, E. J. E. Analogy between dengue and influenza. Brit. med. journ. 1520.

Robinson, R. Fièvre dengue et grippe. Bullet. de la soc. de méd. prat. de Paris p. 94—96.

Rodzewitsch, G. J. Influenza in Nishni-Nowgorod. Russkaja med. p. 231—233. (Russisch.)

Rosenbach. Einige Bemerkungen über Influenza. Berl. klin. Wochenschr. 5.

Russ, L. Sur l'influenza. Bullet. de la soc. d. méd. et d. natural. de Jassy 5.

Ryan, J. P. Some notes on the late epidemic of influenza. Austral. med. journ. p. 391—401.

Saint-Philippe, R. Contribution à l'étude de l'épidémie de grippe. Journ. de méd. de Bordeaux 1889/90, 37.

Sandwith, F. M. A comparison between dengue fever and influenza. Lancet II, 1.

Schmidt, A. Influenza in Gerolzhofen 1888. Münch. med. Wochenschr. 1889, 17.

Schnaubert, V. N. Influenza in Moskau gegen Ende 1889. Medizinsk. obosren. p. 109—120. (Russisch.)

Schneider, J. Ueber die Verbreitungsweise der Influenza. Aerztl. Mittheil. a. u. f. Baden. 20, 21.

Scholtz, W. C. The influenza epidemic at the „Cape". Brit. med. journ. 1524.

Schröder. Die Influenza-Epidemie in St. Petersburg. St. Petersburg. med. Wochenschr. 46.

Schröder. Zur Influenza-Epidemie. St. Petersburg. med. Wochenschr. 1889, 47.

Schultz. Mittheilungen über die Influenzaepidemie in Hamburg. Deutsche med. Wochenschr. 11.

Scot-Skirving, R. Influenza as observed in Sydney. Australas. med. gaz. 1889/90, p. 276.

Sell, A. Om Influenzaen. Ugeskr. f. laeger, Kjobenh. p. 470—478.

Semmola. Della influenza. Progresso med., Napoli p. 121 bis 128.

Seney, A. Contribution à l'étude de la grippe; cas observés dans la commune de Ville-franche-s.-mer. Nice méd. 1889/90, p. 67—69.

Serafini, A. L'epidemia d'influenza del 1889/90 in provincia di Roma. (Contribuzione all' epidemiologia de questa malattia.) Ann. d. Ist. d'igiene sperim. d. Univ. di Roma p. 181—235. Bullett. d. commiss. spec. d'igiene del Municipio di Roma 7/8. Bullett. d. r. accad. med. di Roma 1891, 1.

Serra y Bennasar, G. El dengue. Rev. balear de cienc. méd., Palma de Mallorca p. 1—8.

Serwinski, J. Influenza w Sochaczewie i jego skolicy. Gaz. lekarska 12.

Sharp, J. La grippe. Kansas city med. rec. 1891, p. 243—248.

Shattuck, F. C. Some remarks opening a discussion on influenza. Boston med. and surg. journ. 7.

Shattuck, G. B. Influenza in Massachusetts. Boston med. and surg. journ. II, 2, 4, 5. Med. communic. of the Massachusetts med. soc. p. 49—109.

Siegfried, C. A. Studies on the influenza as occurring in Russia. Med. record. 1891, 19.

Siotis. La fièvre dengue à Constantinople. Rev. méd.-pharmac. Constantinople 1889, 2.

Sirena, S. Sulla influenza. Riforma med. p. 680.

Sisley, R. Influenza in London. Lancet 1.

Smirnoff, P. V. Grippe-Epidemie in Schoosha. Protok. zasaid. Kavkazsk. med. Obsh., Tiflis 1890/91, p. 334—341. (Russisch.)

Smolenski, P. O. Influenza ili grippe. Vestnik obsh. hig. sudeb. i prakt. med., St. Petersburg Bd. 5, p. 131—136, Bd. 6, p. 1—20.

Smolicheff, P. F. Influenza, ihr Verlauf, Natur, Ausgang, Behandlung. Russk. med. p. 132, 149. (Russisch.)

Sokolowski, A. Uwagi nad charakterem panujacej w koncu roku zeszlego w Warszawie epidemii influenzy, ze szczególnem uwzglednieniem objawów i powiklan ze strony dróg oddechowych. Gaz. lekarska 5—8.

Soloweitschyk. An early case of influenza. Med. record. 1.

Spadaro. De la fièvre dengue en 1889. Gaz. méd. d'Orient 1890/91, 1, 2.

Spehl, Gratia et Verneuil. Rapport sur l'épidémie de grippe qui a sevi à Bruxelles du 20 décembre 1889 au 20 janvier 1890. Annal. de méd. et de chir. Bruxelles p. 89—96.

Squier, M. F. Epidemic catarrhal fever. Med. and surg. reporter 15.

Squire, W. On influenza and the present epidemic. Lancet 1889. II, 2.

Squire, W. Further notes on influenza. Lancet 1891, II, 2.

Stamatiades, A. Ueber das Dengue-Fieber. Galenos 1889. (Griechisch.)

Stanwell, W. Notes on a series of cases of influenza. Lancet 1891, 20.

Stocquart, A. L'influenza à Bruxelles, décembre 1889. Arch. de méd. et chir. prat., Bruxelles p. 17—20.

Straub. Influenza-Epidemie in Ehingen a. D. Med. Korrspdzbl. d. Württemb. ärztl. Landesv. 13.

Strümpell, A. Ueber Influenza. Münch. med. Wochenschr. 6.

Swiatecki, W. O stosunku goraczki zwanej „dengue" do grypy. Kron. lekarska p. 385—403. (Verhältniss des Dengue genannten Fiebers zur Grippe.)

Sykes, J. F. J. The influenza epidemic of 1889/90 as observed in St. Pancras. Public health 1889/90, p. 373—376.

Szaszy, S. Eine neue Influenzaepidemie. Gyógyászat 37. (Ungarisch.)

Szwajcer, J. Kilka uwag i spostrzezen nad przebiegiem epidemii influenzy w Warszawie. (Einige Betrachtungen und Beobachtungen über den Verlauf der Grippeepidemie in Warschau.) Medycyna 6, 7.

Szyszlo, W. Influenza w Warszawie. Medycyna 1.

Talamon, C. L'enquête médicale sur l'épidémie de grippe. Médecine mod., Paris 1889/90, p. 366.

Tavares, C. Febre dengue em Lisboa. Med. contemp., Lissab. 1889, p. 337, 345, 373.

Tavares, C. Discussao do relatorio sobre a epidemia da grippe. Journ. d. soc. d. scienze med. de Lisboa 1891, p. 41—64. Diskussion p. 74—101.

Taylor, S. Notes on epidemic influenza. Lancet 4.

Teissier, J. L'influenza en Russie, étiologie et prophylaxie. Annal. d'hyg. publ. 1891, 1.

Thiersch, J. Influenza in Leipzig. Münch. med. Wochenschr. 6.

Tholozan, J. D. La grippe en Perse en 1889—1890. Bullet. de l'acad. de méd. 1891, 34.

Thompson, F. D. La grippe as it prevailed in North Texas. Virginia med. monthly 1891/92, p. 365—369.

Thompson, J. A. Influenza; etiology and pathology. Cincinnati lancet-clinic p. 465–467.

Thorne, B. The influenza epidemic. Lancet 3. 5.

Thorne, W. B. Notes on the so-called influenza epidemic. Lancet 12.

Tibbles, W. The epidemic of influenza in the rural sanitary district of Melton Mowbray. Brit. med. journ. 1528.

Tisné, C. Note sur l'influenza. France méd. 24. 25.

Tomaselli, S. Sull' influenza. Sicilia med. p. 526—533.

Toppin, J. Influenza in Brazil. Lancet 23.

Treon, F. Epidemic influenza among the Sioux Indians. Cincinnati Lancet clinic n. s. Vol. XXIV, p. 160.

Trinkgeld. Zum angeblichen Wiederauftreten der Influenza. Münch. med. Wochenschr. 51.

Tueffert. La grippe et ses complications. Gaz. d. hôp. 13.

Turquan, V. Etude statistique de l'épidémie de grippe à Paris. Rev. scientif. T. 46, p. 174—178.

Twombly, E. L. Epidemic influenza among the poor. Boston med. and surg. journ. p. 270—272.

Tyson, J. Epidemic influenza or catarrhal fever. Med. news 6.

Uckmar, V. L'influenza. Collez. ital. di lett. s. med., Milano 1891, p. 489—608.

Ulloa, J. C. La grippe y el dengue del Perú. Monitor méd., Lima 1889/90, p. 294. 310. 323.

Ulloa, J. C. La grippe del Perú. Monitor méd., Lima 1889/90, p. 337—340.

Ulrich, C. F. Some of the vagaries of the grippe. Journ. of the Amer. med. assoc. II, 14.

Ulrik, A. Den Danske faellesforskning angaaende influenza-epidemien. Bibl. f. laeger 472—525.

Umpfenbach. Ueber Influenza. Wiener medic. Presse 7.

Vallin, E. L'influenza. Rev. d'hygiène 1.

Verbrugghen et Debersaques. Discussion sur l'épidémie d'influenza à Gand. Bullet. de la soc. de méd. de Gand p. 131—140.

Verco, J. C. The epidemic of influenza in Adelaide in 1890. Australas. med. gaz. 1889/90, p. 221—225.

Verstraeten, C. La grippe épidémique de 1889/90 à Gand. Bullet. de la soc. de méd. de Gand, p. 55—57.

Vesterdahl, A. G. Influenzan vid den medicinska kliniken vintern 1889—90. Upsala läkareför. förhandl. 1889/90. 6/7.

Vialle, E. De l'intoxication grippale. Actualité méd. p. 129—137.

Villa, T. Dengue. Anal. de Acad. de med. de Medellín 1890/91, p. 151—155.

Violi, G. B. Una epidemia a Costantinopoli. Spallanzani 1889, p. 571—574.

Visalli, F. L'influenza. Gazz. d. ospit. 54. 55.

Wallace, A. The epidemic of influenza. Lancet 5.

Webber, S. G. An epidemic of influenza. Boston med. and surg. journ. 1891, 20.

Weber, L. Die Grippe. New Yorker med. Mtsschr. 1891, 5.

Wernicke, R. Influenza. An. d. Circ. med. argent., Buenos Aires, p. 93—103.

West, S. The influenza epidemic of 1890 as experienced at St. Bartholomew's hospital and the royal free hospital, with reports from the resident officers and others. St. Bartholomew's hosp. rep. Vol. 26, p. 193—258.

Wick, L. Influenza-Bericht. Allg. Wien. med. Ztg. 4.

Widmann, O. Ueber die im vorigen Jahr 1889 und im Anfange des Jahres 1890 in Lemberg herrschende Epidemie. Przeglad lekarski p. 285. 301. 320. (Polnisch.)

Woehrlin, A. Note sur l'épidémie de grippe qui a régné à Strasbourg pendant l'hiver 1889/90. Gaz. méd. de Strasbourg. 7.

Wood, H. C. Note on the recent epidemic catarrh. Univ. med. Magaz. Philad. 1889—90. Vol. II, p. 309.

Wyszomirski, K. Influenza w. r. 1889/90 w powiecie Wegrowskim. Medycyna 1891. 44.

Zoéros, A. La fièvre dengue à Constantinople. Rev. méd.-pharm., Constant. 1889, 2.

Zoéros, A. Contribution à l'étude de l'épidémie de grippe ou influenza observée à Constantinople durant l'hiver de 1889/90. Rev. méd.-pharm., Constant., p. 27—29.

Zohrab. Sur la dengue à Constantinople. Province méd. p. 354—356.

Influenza bei Kindern.

Barton, J. K. Epidemic influenza in a newborn infant. Brit. med. journ. 1522.

Carstens. Beobachtungen über Influenza bei Kindern. Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. 31, 3.

Comby, J. La grippe chez les enfants, observée à Paris en décembre 1889 et janvier 1890. Bullet. et mémoir. de la soc. méd. d. hôp. de Paris, p. 67—83.

Comby, J. La grippe épidémique chez les enfants. Rev. mens. d. malad. de l'enfance, p. 145—156.

Dauchez, H. De l'immunité relative et de la bénignité de la grippe épidémique dans le jeune âge. Rev. mens. d. malad. de l'enfance. Juillet. — 12 p. Havre. 8°. Lemale&Co.

Demme. Die Influenza bei Kindern. Korrespondenzbl. f. Schweizer Aerzte, 16.

Flesch, M. Ueber Influenza im Säuglingsalter. Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. 31, 4.

Kerley, C. G. Two fatal cases of epidemic influenza in infants. New York med. journ. 11.

Kormann, C. Die Influenza bei Kindern. Wien. med. Blätter 1889. 51, 52.

Le Gendre, P. La grippe actuelle chez les enfants. Rev. prat. d'obst. et d'hyg. de l'enfance 1889, p. 371—379.

Malling-Hansen, R. Influenza und Gewichtszunahme der Kinder. Arch. f. Kinderheilk. Bd. 13, 1/2.

Perret, M. Grippe infantile en 1837 et en 1890. (Soc. nationale de méd. de Lyon.) Lyon méd. 14.

Regnier. La grippe chez les enfants. Progrès méd. 7.

Séjournet. De la grippe ou influenza chez les enfants du premier âge. Union méd. du nord-est, Reims, p. 93—97.

Sevestre. De la grippe chez les enfants. Mercredi méd. 13.

Strassmann, P. Influenza bei Neugeborenen. Ztschr. f. Geburtsh. Bd. 19, 1.

Influenza in Schulen, Gefängnissen, Irrenanstalten und auf Schiffen.

Baruch, M. Die Influenza - Epidemie im Gefängnisse in Nyiregyhaza. Orvosi hetilap 28. (Ungarisch.)

Bristowe, H. C. Notes on an outbreak of influenza at King Edward's schools for girls. Brit. med. journ. 1521.

Combe. L'influenza dans les écoles primaires de Lausanne. Rev. méd. de la Suisse rom. 5. Aus dem Französ. von E. Böhme. Ztschr. f. Schulgesundheitspfl. 9.

Eckhard. Die Influenza-Epidemie des Jahres 1890 in der Kreis-Irrenanstalt Klingenmünster. Vereinsbl. d. pfälz. Aerzte 1891, 3.

Galloway, C. M. The epidemics of diphtheria, scarlet fever and la grippe at the Ohio soldier's and sailor's orphan's home, Xenia. Times and register II, 14.

Gauster, M. Die Influenza-Epidemie 1889/90 in der Landes-Irrenanstalt in Wien und ihre Einwirkung auf die Psychopathien. Wien. med. Presse 1891, 4. 5.

Godding, C. C. An account of an obscure outbreak of dengue occurring on board H. M. S. Agamemnon while stationed at Zanzibar between November 1888 and September 1889. Brit. med. journ. 1520.

Helweg, K. Influenzaens virkninger i en sindssygeanstalt, saerligt dens sektionsresultater. Hosp. tidende, Kjobenhavn p. 729—745.

Ippen, J. Die Influenza in der Landes-Irrenanstalt im Leopoldifelde. Gyogyaszat. 5. (Ungarisch.)

Layet, A. La grippe dans les écoles communales de Bordeaux. Rev. sanit. de la province 152.

Lojacono, L. L'epidemia d'influenza del 1890 nel manicomio di Palermo. Pisani, Palermo p. 77—86.

Noott, R. H. The influenza epidemic at the state criminal lunatic asylum, Broadmoor, Berks. Lancet 23.

Pons. La grippe à l'asile des aliénées de Bordeaux. Journ. de méd. de Bordeaux 1889/90. 30.

Preston, G. An outbreak of influenza on board the industrial training ship, Mount Edgcumbe. Brit. med. journ. p. 477.

Price, A. Report on the recent epidemic of influenza in H. M. prison, Birmingham. Birmingh. med. rev. p. 148 bis 152.

Quinton, R. F. An epidemic of influenza in a prison. Brit. med. journ. 1521.

Rice, G. Notes on an outbreak of influenza in a poor-law school. Transact. of the epidemiol. soc. of London (1889/90) 1891 p. 104—110.

Robertson, G. M., and Elkins, F. A. Report of an epidemic of influenza (140 cases) occurring at the royal asylum, Morningside, Edinburgh. Brit. med. journ. 1518.

Roewer. Influenza auf See. Deutsche Medizinal-Ztg. 45.

Schärer, E. Ueber die Influenza-Erkrankungen in der Strafanstalt Bern. Korrespondenzbl. f. Schweizer Aerzte 16.

Schmid. Bericht über das Auftreten und den Verlauf der Influenza in einigen einheimischen Strafanstalten. Korrespondenzbl. f. Schweizer Aerzte 16.

Sinclair, G. L. La grippe at the hospital for insane, Halifax, N. S. Maritime med. news, Halifax, p. 17.

v. Speyr. Beobachtungen aus der cantonalen Irrenanstalt „Waldau“ über Influenza. Korrespondenzbl. f. Schweizer Aerzte 16.

Tannahill, F. F. The influenza epidemic of 1890 at H. M. convict Prison, Borstal, Rochester. Glasgow med. journ. 6.

Thresh, J. C. The influenza epidemic and the public elementary schools. Lancet 23.

Influenza beim Militär.

Antoniu, J. Compte-rendu des cas d'influenza, traités à l'hôpital militaire de Bucarest. Bullet. de la soc. de méd. et d. natural. de Jassy. 6.

Arnould, J. La grippe dans le premier corps d'armée (1889—1890). Arch. de méd. et de pharmac. milit. 6.

Barbatelli, E. L'influenza nel collegio militare di Messina. Giorn. med. d. r. esercito p. 738—743.

Cassedebat, P. A. Etude sur la grippe dans la 15. région de corps d'armée. Marseille méd. p. 730. 823.

Dovial. Untersuchung über die epidemische Influenza unter den Leuten der Garnison zu Kischeneff im Winter 1889/90. Wojenno-med. journ. p. 27—52. (Russisch.)

Dubrulle. La grippe au 145e régiment d'infanterie (Maubeuge). Gaz. hebdom. de méd. et de chir. 13.

Elste. Die Grippe-Epidemie in der deutschen Marine 1889 bis 1890. Marine-Rundschau, 2. Jahrg. 4/5.

Forssberg, E. Influenzepidemien inom Stockholms garnison ar 1889. Tidskr. i mil. Helsov., Stockholm p. 24—40.

Frigoli, L. Note ed appunti sulla epidemia d'influenza manifestatasi nel 4. reggimento bersaglieri sul finire del 1889 e principio del 1890. Giorn. med. d. r. esercito p. 744—753.

Gadomski, A. A. Grippe-Epidemie im Militär-Bezirk des Kaukasus Ende 1889 und Anfang 1890. Med. sbornik II, p. 188—210. (Russisch.)

Grippe-Epidemie, die, im deutschen Heere. Bearb. von der Medizinal-Abth. des Kgl. Preuss. Kriegsministeriums. III, 103 p., mit 4 Taf. Lex. 8°. Berlin, E. S. Mittler & Sohn.

Guseff. Grippe- (Influenza-) Epidemie beim 80. Infanterie-Regiment in Kabardah. Russk. med. p. 83. (Russisch.)

Kelsch et Antony. La grippe dans l'armée française en 1889—1890 d'après les documents réunis au Ministère de la guerre. Arch. de méd. et de pharmac. militaires 1891, 8—10.

Larin, E. A. Influenza-Epidemie im 155. Kubinski-Regiment. Protok. zasaid. Kavkazsk. med. Obsh., Tiflis 1890/91, p. 112—126. (Russisch.)

Leontovitch, A. T. Ueber die Verbreitung der Influenza bei den unteren Militärchargen in Odessa. Wojenno-san. dielo 1889, p. 642—644. (Russisch).

Morossi, G. L'influenza nel collegio militare di Firenze. Giorn. med. d. r. esercito p. 531—540.

Otremba, G. Quelques mots sur la fièvre catarrhale épidémique (influenza), observée à l'hôpital du 4ème corps d'armée à Jassy, pendant l'hiver 1889/90. Bullet. de la soc. d. méd. et des naturalistes de Jassy 1890/91, 3.

Pasquale, A. L'epidemia d'influenza nel 2. dipartimento marittimo. Giorn. med. d. r. esercito p. 1121—1156.

Pinto, J. O. A short report on an outbreak of influenza among the British and native troops at Port Blair. Transact. of the South Indian Branch of the Brit. med. Assoc., Madras 1889/90, p. 243—249.

Popovjanz, S. Influenzaepidemie im 151. Infanterie-Regiment im Elisabethspol-Bezirk. Protok. zasaid. Kavkazsk. med. Obsh. 1891, p. 441—465. (Russisch.)

Scheller. Bericht über den Verlauf der Grippe (Influenza) beim Husaren-Regiment König Wilhelm I. (1. Rhein.) No. 7. Deutsche militärärztl. Zeitschr. 3.

Steinberg, M. G. Influenza-Epidemie beim 9. Pionierbataillon. Wojenno-sanit. dielo p. 29. 42. 53. 63. (Russisch.)

Trombetta, E. L'influenza nel reggimento cavalleria Caserta (17°). Giorn. med. d. r. esercito p. 541—557.

Zorileanu. Asupra epidemici de gripa care a bântuit printre trupele diviz. 3 inf. Clinica, Bucuresci p. 92. 109.

Pathogenese und Aetiologie. Anatomischer Befund.

Abbott, C. E. Influenza: double attack. Lancet 16.

de Albertis, O. Necroscopie da influenza. Rivista, Genova 1889, p. 330.

Antony. Contagiosité de la grippe. Gaz. d. hôp. p. 222—224.

Antony. Contagiosité de la grippe. Bullet. et mémoir. de la soc. méd. d. hôp. de Paris p. 93—98.

Antony, F. La grippe au point de vue épidémiologique. Arch. de méd. et de pharm. milit. 11.

Arloing, S. Sur le parasitisme de l'influenza. (Soc. nationale de méd. de Lyon.) Lyon. méd. 8.

Assmann. Klimatologische Betrachtungen über die jetzt herrschende Influenza-Epidemie. Das Wetter, 1.

Babes, V. Vorläufige Mittheilungen über einige bei Influenza gefundene Bakterien. Centralbl. f. Bakteriol. und Parasitenk. Bd. VII. 8. 15—19.

Bampton, A. H. The infectious and incubation period of influenza. Lancet 1891 II, 1.

Bareggi. L'influenza considerata semplicemente come una diffusione maggiore del solito di malattie infettive comuni, condizionata da uno stato meteorologico speciale. Gazz. d. ospit. 43.

Bartholow, R. The causes and treatment of influenza. Med. news 1889, II, 26.

Bein, G. Bakteriologische Untersuchungen über Influenza. Zeitschr. f. klin. Med. Bd. 17, 6. — 50 p. 8°. Berlin, G. Schade.

Bergonzini, C. Studii bacteriologici sull' influenza. Rassegna di scienze med. p. 115—124.

Borgiotti, F. e Bordoni, L. Sulla patogenesi dell' influenza. Atti d. r. accad. d. fisiocritici in Siena. Ser. IV. Vol. II, 9/10.

Bouchard. Recherches bactériologiques sur la grippe et ses complications. Semaine méd. 5.

Bouchard. Sur la contagiosité de la grippe. Bullet. de l'acad. de méd. 4.

Boulting, W. The incubation period of influenza. Brit. med. journ. 1891 II, p. 189.

Bruce, W. The etiology of influenza. Brit. med. journ. 1519.

Büben, L. Ist die Influenza contagiös oder miasmatisch? Közegesz. szemle April. (Ungarisch.)

Caird, J. H. Influenza communicated to cats and human beings by horses. Lancet 1891, 13.

Caractères, des, de l'épidémie actuelle, sa contagiosité et sa gravité. Semaine méd. 1.

Dache, J. Études bactériologiques sur les complications de l'influenza. Annal. de la soc. méd.-chir. de Liège p. 167 bis 174.

Davis, N. S. Report on the meteorological conditions and their relations to the epidemic influenza, and some other diseases in Chicago during the six months ending March 31, 1890. Journ. of the Amer. med. assoc. 23.

Delépine, S. Is influenza a contagious or a miasmatic disease? Practitioner. April.

Deligiannes. Ueber die Grippe-Bakterien. Galenos 8. (Griechisch.)

Dowd, C. N. Résumé of reports on the etiology of influenza. Med. Record. 13.

Dubrulle. La grippe et le caractère présumé de son agent pathogène. Gaz. hebdom. de méd. et de chir. 1891, 31.

Du Moulin, N. Sur l'étiologie de l'influenza. Annal. de la soc. de méd. de Gand p. 331—346.

Fiessinger. La contagiosité de la grippe. Rev. génér. de clin. et de thérapeut. p. 395.

Fischel, F. Ein pathogener Mikroorganismus im Blute Influenzakranker. Prag. med. Wochenschr. 39.

Fischel, F. Eine bacteriologisch-experimentelle Studie über Influenza. Ztschr. f. Heilk. Bd. 12, 1/2.

Fitz-Gerald, C. E. The nature and name of influenza. Lancet 1891, 24.

Francis, C. R. The origin of the recent influenza epidemic. Med. press and circul., London p. 546.

Glover, T. The nature and name of influenza. Lancet 1891, 23.

Goldschmidt, J. Immunität gegen Influenza durch Vaccinirung mit animaler Lymphe. Berl. klin. Wochenschr. 1890, 50. 1891, 45.

Grant, J. Observations on the non-occurrence of influenza in dye-rooms. Practitioner 1891, Aug.

Gruber. Bakteriologische und pathologisch-anatomische Untersuchungen über Influenza. Wien. med. Presse 7.

Heissler, L. Eine interessante Beobachtung über Influenza. Münch. med. Wochenschr. 9.

Hildebrandsson, H. H. Sprides influenzan genom vinden? Upsala läkareför. förhandl. 1889/90. 6/7. (Verbreitet sich die Influenza durch die Winde?)

Hutchinson, J. On the theory of catarrhal fevers and influenzas. Arch. of surg., London 1889/90, p. 307—317.

Jolles, M. Zur Aetiologie der Influenza. (Vorl. Mitth.) Wien. med. Blätter 4.

Kirchner, M. Bakteriologische Untersuchungen über Influenza. Zeitschr. f. Hygiene Bd. 9, 3.

Kirn. Ueber die Kontagiosität der Influenza. Aerztl. Mitth. a. u. f. Baden, 7.

Klebs, E. Ein Blutbefund bei Influenza. Centralbl. für Bakteriol. u. Parasitenk. Bd. VII, 5.

Kollmann, A. Mikroskopische Blutbefunde bei Influenzakranken. Berl. klin. Wochenschr. 7.

Kowalski, H. Bakteriologische Untersuchungen über die Influenza. Wiener klin. Wochenschr. 13, 14.

Kulneff, N. Influensans ätiologi. Eira. 12.

Kundrat. Ueber anatomische Befunde während der Influenza-Epidemie. Wien. klin. Wochenschr. 8.

Levy, E. Bakteriologische Befunde bei Influenza. Berl. klin. Wochenschr. 7.

Lyon, T. G. Nature and name of influenza. Lancet 1891 II, 1.

Marmorek, A. Bakteriologischer Beitrag zur Kenntniss der Influenza. Wien. klin. Wochenschr. 8, 9.

Martin, A. J. Les modifications atmosphériques et la grippe. Gaz. hebdom. de méd. et de chir. 1891, 24.

Masson, L. Les modifications atmosphériques et la grippe. Rev. d'hyg. 1891, 6.

Merenna, G. On the aetiology of influenza. New York med. journ. 1891, 15.

Mester, B. Anatomische und bakteriologische Befunde bei Influenza. Zusammenfassendes Referat. Centralbl. f. allg. Pathol. u. pathol. Anat. 6.

Microbes, les, dans la grippe. Revue scientif. 5.

Micrococcus, le, de l'influenza. Progrès méd. 1.

Moliner, F. El microbio de la grippe. Crón. méd., Valencia, p. 33—37.

Moore, J. W. The bacteriology and pathological relations of influenza. Dublin journ. of med. science Vol. 90, p. 147.

Neumann, H. Das bisherige bakteriologische Ergebniss der Influenza-Epidemie. Berl. klin. Wochenschr. 7.

Nikoljewski, D. P. Ueber die gegenwärtige Influenza-Epidemie in Beziehung auf die Veränderungen der Witterung und ihren Einfluss auf die Sterblichkeit im Allgemeinen. Westnik obsh. hig. sudeb. i prakt. med. Bd. 7, p. 141—158. Bd. 8, p. 39—60, 131—152. (Russisch.)

Nikolski, D. P. Ueber Influenza, die jüngste Epidemie in Beziehung auf die meteorologischen Erscheinungen und ihre Wirkung auf die Sterblichkeit im Allgemeinen. 59 p. 8°. St. Petersburg. P. O. Jablonski. (Russisch.)

Ollivier, A. Sur la contagiosité de la grippe. Bull. de l'acad. de méd. 4.

Passerini, A. Il microbio dell' influenza. Gazz. d. ospit. 9. 10.

Passerini. Ancora del microbio dell' influenza. Gazz. d. ospit. 33–36.

Pestalozza, F. Note etiologiche e statistiche sull' influenza. Riv. ital. di terap. e igiene 1891, p. 181—191.

Petruschky, J. Bakterielle Befunde bei Influenza nebst vergleichenden Untersuchungen über Kettencoccen. Fortschr. d. Med. 14. 15.

Potel. Contribution à l'étude de la grippe et de son mode de transmission. 46 p. 4°. Paris.

Poulet, V. De la nature infectieuse de la grippe épidémique et du traitement de sa forme névralgique par le datura stramonium. Bullet. méd. des Vosges 1890/91. 16.

Prior, J. Bakteriologische Untersuchungen über die Influenza und ihre Complicationen. Münch. med. Wochenschr. 13—15.

Proust. Sur la contagiosité de la grippe. Bullet. de l'acad. de méd. 5.

van Rensselaer, H. The etiology of the influenza. Albany med. annals 1891, 4.

Ribbert. Anatomische und bakteriologische Beobachtungen über Influenza. Deutsche med. Wochenschr. 4.

Ribbert. Weitere bakteriologische Mittheilungen über Influenza. Deutsche med. Wochenschr. 15.

Richardson, B. W. Influenza as an organic nervous paresis. Asclepiad, London 1891, p. 178–183.

Ruben, L. Ist die Influenza eine kontagiöse oder miasmatische Krankheit? Közegeszegügyi szelum. April. (Ungarisch.)

Scheller. Einiges über die Möglichkeit der Uebertragbarkeit der Influenza von Thieren auf Menschen. Deutsche med. Wochenschr. 8.

Squire, W. The etiological relations of influenza. Brit. med. journ. 1520.

Squire, W. The infection of epidemic influenza. Lancet 16.

Strahler. Ueber die Beziehungen der meteorologischen Erscheinungen zu der Influenza. Deutsche med. Wochenschr. 40.

Suchannek, H. Pathologisch-Anatomisches über Rhinitis acuta, speziell Influenza-Rhinitis. Monatsschr. f. Ohrenheilkunde 1891, 4.

Talamon, C. La grippe et les microbes. Méd. mod. Par. 1889/90, p. 127—129.

Talamon, C. La contagion de la grippe pendant l'épidémie de 1889/90 en Angleterre. Méd. moderne 1891, 29.

Tavel. Ueber die Aetiologie der Influenza. Korrespondenzbl. für Schweizer Aerzte, 16.

Teissier et Frenkel. Propriétés pyogènes du microbe de la grippe. (Soc. d. scienc. méd. de Lyon.) Lyon méd. 1891, 38.

Ucke, J. Ueber die Beziehungen der Influenza zu einigen Erscheinungen der Atmosphäre. St. Petersb. medicinische Wochenschr. 7.

Ulloa, J. C. Patogenia de la grippe. Monitor méd., Lima 1889/90, p. 340.

Vaillard et Vincent. Recherches bactériologiques sur la grippe. Bullet. et mémoir. de la soc. méd. d. hôp. de Paris, p. 47. 84.

Weichselbaum. Bakteriologische und pathologisch-anatomische Untersuchungen über die Influenza und ihre Komplikationen. Wien. med. Wochenschr. 6. Wien. klin. Wochenschr. 6. 8—10. Wien. med. Blätter 6.

Wilson, E. H. Nasal bacteria in influenza. Brooklyn med. journ. p. 568.

Windsor, T. The transmission of influenza. Brit. med. journ. 1891, 1587.

Sterblichkeit.

Einfluss der Influenza auf die Sterblichkeit. Veröffentl. d. kais. Gesundh.-Amtes, 3.

Hoel. De l'épidémie d'influenza à Reims; mortalité des mois de décembre 1889 et de janvier 1890. Union méd. du nord-est, Reims, p. 57—60.

Janson, J. E. Ueber den Einfluss der Influenza auf die Sterblichkeit in Petersburg im Herbst 1889. Wratsch. 9. 10. (Russisch.)

Influenza and the London death-rate. Lancet 3.

Influenza death-rates. Brit. med. journ. p. 814.

Influence de la grippe sur la mortalité en Suisse. Ztschr. f. schweizer. Statistik 1889, 4.

Influenza-Epidemie, die, und die Sterblichkeit im Grossherzogthum Hessen im Winter 1889/90. Darmstädter Zeitung 148.

Löw, S. Die durch Influenza und Lungenentzündung verursachten Todesfälle der I. Ungarischen Allgemeinen Versicherungs-Gesellschaft im I. Quartal 1890. Pest. med.-chirurg. Presse 29. Orvosi hetilap 29. (Ungarisch.)

Stuart, C. A. V. Een paar influenza-cijfers. Nederl. tijdschr. v. geneesk. 8.

Symptome und Verlauf.

Adler, J. Einige klinische Mittheilungen über Influenza. New Yorker med. Monatsschr. 1891, 5.

Alison. Mémoire sur les symptomes et les complications de la grippe. Arch. génér. de méd. Avril.

Atkinson, F. P. Two unusual cases of influenza. Brit. med. journ. 1891, 1567.

Back, R. Ein Fall von Influenza mit tödtlichem Verlaufe. Wien. klin. Wochenschr. 2. Ber. d. k. k. Krankenanstalt Rudolph-Stiftung in Wien (1889) p. 272.

Bruce, J. M. Clinical lecture on influenza and its complications. Lancet 1891, p. 1191—1194.

Cannizzo, S. J. Un caso gravissimo d'influenza. Giorn. internaz. d. scienze med. 7.

Chappelle, F. Urologie de l'influenza. Lyon méd. 22.

Collins, H. B. Recrudescent influenza occurring in three members of a family. Brit. med. journ. 1891, 1575.

Dück. Eigenthümlichkeiten der Symptomatologie und der Verlauf der Influenza. Münch. med. Wochenschr. 4.

Duflocq, P. Des variétés cliniques de la grippe à Paris en décembre 1889 et janvier 1890. Rev. de méd. 2.

Elwert, G. Ueber einige Symptome und Complicationen bei Influenza nebst therapeutischen Bemerkungen. Med. Korrespondenzbl. d. Württemb. ärztl. Landesv. 9.

Féréol. Contribution à l'étude clinique de l'épidémie de grippe. Bullet. et mémoir. de la soc. méd. d. hôp. de Paris, p. 110--117.

Frentzel, O. Zur Kenntniss des Fieberganges bei Influenza. Centralbl. f. klin. Med. 2.

Gaudichier. Sur la forme de grippe anormale qui sévit en ce moment à Paris. Bullet. de la soc. de méd. prat. de Paris 1889, p. 887—893.

Gautrelet, E. Des urines dans la grippe. Méd. moderne 1889/90, p. 164—168.

Gibson, J. Hyperpyrexia in influenza. Brit. med. journ. 1891, 1589.

Godfrey, H. W. A pyrexial influenza. Brit. med. journ. 1891 II, p. 123.

Huchard. Sur quelques formes cliniques de la grippe infectieuse. Gaz. d. hôp. 18. 19.

Huchard, H. Quelques remarques cliniques sur la grippe. Bullet. et mémoir. de la soc. méd. d. hôp. de Paris, p. 210—215.

Huchard, H. La convalescence dans la grippe. Bullet. et mém. de la soc. méd. des hôpit. de Paris, p. 363—367.

Justi. Influenza oder Abdominaltyphus? Deutsche med. Wochenschr. 44.

Laveran, A. De la fièvre dans la grippe. Médecine mod. 1889/90 p. 143--145.

Leyden, E. Zur Pathologie der Influenza. Berl. klin. Wchschr. 10.

Lyon, T. G. Influenza; its clinico-pathological aspect. Lancet II, 9.

Maragliano, E. Sopra alcune forme morbose dominanti in Genova simulanti la febbre tifoide e sulla loro analogia colla infezione da influenza. Gazz. d. ospit. 1891, 31.

Monoguidi, C. Su di un caso d'influenza con sintomi di tetano. Gazz. d. ospit. 1891, 77.

Moscato, P. Sintomi e corso della epidemia d'influenza, manifestatasi in P. Empedocle nel giorno 6 gennaio del corrente anno. Riv. clin. e terapeut. 10.

Nakahama, T. The result of the examination of the sputum of influenza. Sei-i-Kwai med. journ., Tokyo 1891, p. 97.

Naldoni, A. A proposito di un caso d'influenza in individuo affetto in precedenza da infezione palustre. Gazz. d. ospit. 47. 48.

Peter. Étude clinique et pathogénique de l'épidemie actuelle de grippe. Bull. méd. Par. IV, p. 57—59.

Petersson, O. V. Om den allmänna sjukdomsbilden vid influenzaepidemien i Upsala 1889/90. Upsala läkareför. förhandl. 1889/90, 6/7.

Prandi, A. Esame del sangue nei casi d'influenza. Riforma med., Napoli p. 434.

Redfern, J. J. Temperature and pulse in influenza. Lancet 10.

de Renzi, E. Sull' influenza. Nota clinica. Riv. clin. e terapeut. 2.

Salomone-Marino, S. Note cliniche sulla influenza. Riv. clin., arch. ital. di clin. med. 2.

Salomone-Marino, S. Un raro caso di influenza coleriforme. Nota clinica. Riv. clin., arch. ital. di clin. med. 3.

Simon, R. M. Cases of influenza with severe abdominal pain and collapse. Brit. med. journ. 1891, 1589.

Sokoloff, N. J. Klinische Symptome der Influenza-Epidemie in St. Petersburg. Ejened. klin. gaz. 1889, p. 685—697. (Russisch.)

Sprague, W. B. Some unusual developments of la grippe. Amer. lancet 1891, p. 247.

Squire, W. Notes on the pathology of influenza. Lancet II, 7.

Stiller, B. Ein Fall von Dengue-Fieber in Budapest. Orvosi hetilap. 7. (Ungarisch.)

Stintzing, R., und Weitemeyer, M. Ein klinischer Beitrag zur Influenza-Epidemie. Münch. med. Wchschr. 6—8.

Stockdell, H. A case of la grippe with a variation. Virginia med. month., Richmond 1889/90, p. 844.

Sturt, C. Clinical notes on some cases of Russian influenza. Australas. med. gaz. 1889/90, p. 185.

Teissier, J. La grippe et la dengue; parallèle. clinique. Province méd. p. 121. 133.

Thomson, R. S. Is it influenza? a brief reference to twenty suspicious cases. Glasgow med. journ. 3.

Toralbo, L. Qualche considerazione clinica sull' epidemia d'influenza nel 1890. Raccoglitore med. p. 127—133.

Toralbo, L. Uno sguardo clinico alla epidemia d'influenza nel 1890/91. Riv. veneta di scienze med. 1891, p. 342—345.

Villard, A. Leçons cliniques sur la grippe à propos de l'épidémie de 1889 et 1890, faites à l'Hôtel-Dieu de Marseille. Recueillies par le Dr. Oddo. 160 p. 8°. Paris. G. Masson.

Wallian, S. S. Clinical suggestions from cases of la grippe. Med. news. 1891. 17.

Whipham, Th. Some of the more of prominent symptoms in the present epidemic of influenza. Lancet 8.

Wilkin, Ch. Range of temperature in influenza. Lancet 7.

Winslow, K. Clinical aspects of influenza from a comparative standpoint. Boston med. and surg. journ. 1891 II, 1.

Wright, W. F. A few cases of epidemic influenza presenting strange features. Med. record. 11.

Wyszomirski, K. Powtórne pojawienie sie influenzy w powiecie Wegrowskim. Medycyna 43.

Begleit- und Folgekrankheiten.

Barth, H. Des complications de la grippe. Union méd. p. 157—163.

Cheminade, G. Note sur une forme rare de complication de l'influenza. Journ. de méd. de Bordeaux. 1889/90, 32.

Cleveland, J. L. Two cases of influenza with fatal sequelae. Cincinnati lancet-clinic p. 435—437. 442.

Conley, A. T. A few notes on the sequelae of la grippe. Northwestern lancet, St. Paul 15.

Draper, W. H. The complications and sequelae of influenza. Med. record. p. 239.

Dupin, F. C. M. J. E. Des complications de la grippe. 111 p. 4°. Bordeaux.

Ferrand. De quelques accidents de la grippe. Bullet. et mémoir. de la soc. méd. d. hôp. de Paris p. 106—110.

Frommer, J. Gleichzeitiges Auftreten von acuter Pyelitis, Prostatitis und catarrhalischer Pneumonie, höchst wahrscheinlich in Folge von Infection mit Influenza-Virus. Wien. med. Blätter 20.

Holz. Schwere Zufälle bei Influenza. Berl. klin. Wochenschr. 6.

Hotz, F. C. La grippe; its effects on the eye and ear. Chicago med. record 1891, p. 413—417.

Jarre, V. De quelques complications suppuratives de la grippe. 53 p. 4°. Paris.

Kinnicutt, E. P. Clinical notes on the complications and sequelae of influenza. Med. record. 8.

Kleczkowski, M. Conséquence insolite de l'influenza Bullet. génér. de thérapeut. 30.

Köster, H., och Lundberg, J. Fall af följdsjukdomar efter influenza. Upsala läkareför. förhandl. 1889/90, 6/7.

Mariani, J. M. Complicaciones raras de la influenza. Rev. de med. y cirug. práct. p. 291—295.

Natanson, A. Ein Fall von Influenza mit Pleuropneumonie und doppelseitiger Iridochorioiditis embolica. St. Petersb. med. Wochenschr. 24. Med. obozrenije p. 1013—1018. (Russisch.)

Nicholson, F. The complications and sequelae of influenza. Brit. med. journ. 1891, 1589.

Oliver, J. C. Report of two cases illustrating the sequelae of influenza. Cincinnati lancet-clinic p. 153—155. Discussion p. 161.

Parker, W. W. A sequela of la grippe. Virginia med. month., Richmond 1890/91, p. 368.

Piggott, E. A. Remarks on influenza and its complications. Lancet 1891 II, 9.

Potter, F. H. Some after-effects of the recent influenza. Buffalo med. and surg. journ. 1891/92, 2.

Verneuil. De la grippe au point de vue chirurgical. Bullet. de l'acad. de méd. 18. 33.

Walker, A. Ueber chirurgische Komplikationen der Influenza. Korrspdzbl. f. schweizer Aerzte 15.

Phlebitis, Pyaemie, Gangrän, Tetanus, Erysipel.

Bennett, W. H. Brief notes of some cases of pyaemia and suppuration apparently due to the prevailing epidemic of influenza. Lancet. 1.

Burghard, F. F. Phlebitis after influenza. Brit. med. journ. 1531.

Churchouse, W. J. F. A case of idiopathic tetanus following Russian influenza. Brit. med. journ. p. 719.

Duchesneau, G. Sur la gangrène des membres consécutive à l'influenza. Gaz. hebdom. de méd. et de chir. 24.

Johannsen, O. Gangraena pedis post influenzam. St. Petersb. med. Wochenschr. 46.

Lehmann, S. Contribution à l'étude des manifestations septicémiques et pyohémiques dans la grippe. 112 p. 4°. Paris.

Lemoine, G. Sur quatre cas d'érysipèle dans le cours de la grippe, précédés de tuméfaction parotidienne. Rev. de méd. 6.

Loison. Grippe et gangrène du membre inférieur. Lyon méd. p. 385.

Loison, L. Gangrène de la jambe consécutive à l'influenza. Lyon méd. 33.

Miller, J. F. A case of symmetrical gangrene following upon an attack of influenza. Brit. med. journ. 1891, 1594.

Redureau, G. Contribution à l'étude de la suppuration dans la grippe. 91 p. 4⁰. Paris 1891.

Verneuil. De la pyohémie grippale. Bullet. de l'acad. de méd. II, p. 287—303.

Diabetes, perniciöse Anaemie, haemorrhagische Diathese, Morbus Basedowii.

Pick, R. Ein Fall von haemorrhagischer Diathese nach Influenza. Münch. med. Wchschr. 11. Prag. med. Wchschr. p. 131—133.

Rheiner, G. Ein Fall von acut verlaufender perniciöser Anaemie im Anschluss an Influenza. Korrspdzbl. f. schweiz. Aerzte 12.

Rosenberg, P. Ueber Morbus Basedowii nach Influenza. Inaug.-Diss. 24 p. 8⁰. Greifswald. Druck v. Jul. Abel.

Saundby, R. Diabetes after influenza. Brit. med. journ. 1532.

Haut- und Knochenkrankheiten.

Barthélemy. Des affections cutanées symptomatiques ou rash de la grippe épidémique. Bullet. de la soc. franç. de dermatol. et syphil. p. 72—78.

Finzi, G. Herpes zoster in seguito ad influenza. Bullett. d. scienze med. di Bologna, Maggio e Giugno.

Guiteras, R. The dermatoses of influenza. Med. record. 8.

Hoffmann. Ein Beitrag zu den Influenzaexanthemen. Mtsh. f. prakt. Dermatol. Bd. 11, 5.

Leloir, H. Lésions suppuratives de la peau à la suite de l'influenza. Bull. méd. Par. IV, p. 117.

Locke, C. A. A purpuric rash in influenza. Lancet p. 748.

Medvei, B. Zwei Influenza-Fälle mit Erythema papulosum. Internat. klin. Rundschau 4. Gyogyászat p. 42. (Ungarisch.)

Möser, H. Zwei Fälle von Periostitis des Oberkiefers in direktem Zusammenhange mit Influenza. Berl. klin. Wochenschrift 15.

Munro, W. L. A peculiar exanthem following an attack of epidemic influenza. (With chromolithograph). Journ. of cutan. and genito-urin. diseases 1891, 7.

Natalucci, G. L'herpes zoster da influenza. Gazz. d. ospit. p. 538—542.

Rouvier, S. Les éruptions de la dengue ou de la grippe-influenza. Journ. d. malad. cutan. et syph. 1891, p. 102—109.

Schwimmer, E. Die Influenza und die Erkrankungen der Haut. Orvosi hetilap. 14. (Ungarisch). Wien. med. Wchschr. 37.

Sympson, E. M. Vitiligo as a sequela of influenza and erysipelas. Brit. med. journ. 1891, 1581.

Vilcoq, J. Complication phlegmoneuse dans la convalescence de la grippe; phlegmon latéro-pharyngien. Union méd. du nord-est, Reims p. 209—212.

Williamson, C. F. Alopecia areata following influenza. Lancet 23.

Herzkrankheiten.

de Agostini, G. Influenza e paralisi vasali; considerazioni pratiche. 23 p. 8⁰. Torino. G. Bruno & Co.

Bassi, G. Due casi di pericardite dopo l'influenza. Rassegna di scienze med. Modena 1891, p. 66—71.

Fiessinger. L'endocardite infectieuse dans la grippe. Gaz. méd. de Paris 1891, 37.

Naldoni, A. Un caso di vizio organico del cuore quale successione morbosa della influenza. Sperimentale. Ottobre.

Oulmont et Barbier. Endocardite infectieuse à streptocoques probablement d'origine grippale. Méd. moderne 1891, 28.

Pawinski, J. Ueber den Einfluss der Influenza auf das Herz. Berl. klin. Wochenschr. 1891, 28—30.

Pawinski, J. O wplywie influenzyna serce. Gaz. lekarska 14—16. (Einfluss der Influenza auf das Herz.)

Röhring. Nervöses Herzklopfen nach Influenza. Neurolog. Centralbl. 11. Aerztl. Central-Anzeiger 34.

Surmont, H. Note sur un cas d'endocardite infectieuse consécutive à une pneumonie grippale. Bullet. méd. du nord, Lille p. 315—319.

Tyson. A case of influenza with secondary pericarditis. Univ. med. magaz. Philad. 1889/90, p. 494.

Krankheiten der Athmungsorgane.

Amesbury, W. R. Pneumonic grippe, or pneumonic influenza. Hahneman. month., Philad. p. 665—671.

Baboun, T. N. Manifestations pleurales de la grippe. 62 p. 4⁰. Paris.

Bond, A. K. The lung disorders of the prevailing influenza. Maryland med. journ. p. 46—50.

Brigidi, V. Le alterazioni polmonari nella influeza. Sperimentale. Agosto. Settembre.

Brocard, V. De la pleurésie grippe. 35 p. 4°. Paris.

Chauffard, A. Pleurésie purulente diaphragmatique d'origine grippale. Guérison par vomique. Leçon recueillie par Lefebvre. Mercredi méd. 24.

Chobaut. Un cas de grippe laryngée. Lyon méd. 43.

Danco, F. Ueber Influenza-Pneumonie. gr. 8°. 25 S. m. 2 graph. Taf. Tübingen, Moser.

Discussion on the forms of pneumonia which complicate epidemic influenza. Boston med. and surg. journ. p. 402—405.

Duponchel, E. Pneumonie grippale. Bullet. et mémoir. de la soc. méd. d. hôp. de Paris p. 40—47.

Fauvel, Ch., und Saint-Hilaire. Ueber den Zustand des Larynx bei der Grippe. Allg. Wien. med. Ztg. 14.

Fiessinger. De la congestion pulmonaire chronique consécutive à la grippe. Gaz. méd. de Paris 1889, 50.

Filippoff, A. N. Influenzapneumonie bei Kindern. Medizina p. 141—144. (Russisch.)

Finkler, D. Influenzapneumonie. Deutsche med. Wochenschrift 5.

Fränkel, B. Ueber Erkrankungen der oberen Luftwege im Gefolge der Influenza. Deutsche med. Wchschr. 28.

Fraser, J. W. On the occurrence of the pneumococcus in the sputum from a case of influenza. Lancet 21.

Haddon, J. Influenza and pneumonia. Brit. med. journ. 1520.

Hergueta, S. Acerca de las llamadas pneumonias grippales. Siglo méd. Madrid p. 36—38.

Herzog, J. Rhino-laryngologische Beobachtungen bei Influenza. Mitth. d. Ver. d. Aerzte in Steiermark 1889, p. 115—120. Graz.

Ingals, E. F. The effects of influenza on the air passages. Chicago med. record 1891, p. 409—412.

Kahler. Ueber schwere Lungen- und Pleura-Erkrankungen bei der Influenza. Wien. klin. Wchschr. 9.

Koch, P. Manifestations laryngiennes et pharyngiennes de l'influenza. Annal. d. malad. de l'oreille, du larynx etc. 5.

Le Noir, P. Ulcérations des cordes vocales dans le cours de la grippe. Annal. d. malad. de l'oreille, du larynx etc. 3.

Lindén, K. E. Sex fall af empyem efter influenza. Finska läkaresällsk. handl. 6.

Marano, S. La laringite emorragica e l'influenza. Arch. ital. di laringol. Napoli p. 49—52.

Mesnard, L. Hémoptysie dans l'influenza. Journ. de méd. de Bordeaux. 1889/90, 41.

Moure, E. J. Des complications laryngées de la grippe (influenza). Journ. de méd. de Bordeaux. 1889/90, 40.

Osthoff, C. Ueber Grippe und Grippenpneumonie. Vereinsblatt d. pfälz. Aerzte 1889. 12.

Pantlen. Influenza und Pneumonie. Medic. Korrespdzbl. d. Württemb. ärztl. Landesv. 10.

Peinado, J. Existe una verdadera pulmonía grippal? Gac. méd. de Granada p. 89—93.

Prudden, T. M. Bacterial studies on the influenza and its complicating pneumonia. Med. record. 7.

Richardson, B. W. The late prevailing epidemic of influenza and pneumo-paresis. Asclepiad. p. 40—43.

Rubino, A. La pneumonite da influenza. Riv. clin. e terapeut. 1891, 9.

Schäffer, M. Kehlkopfentzündung mit Ausgang in Abscessbildung nach Influenza. Deutsche med. Wchschr. 10.

Sée, G., et Bordas, F. Recherches du pneumocoque dans la pneumonie fibrineuse, consécutive à la grippe. Compt. rend. de l'académie des sciences de Paris, T. CV. 4.

Shattuck, F. C. The relation of pneumonia to influenza in Boston. New York med. journ. 24.

Simon, R. M. On the relation between influenza and pneumonia. Brit. med. journ. 1891, 1591.

Söderström, M. Bidrag till kännedomen om influensapnevmonien. Eira. 8.

Sokolowski, A. Ueber die Erscheinungen und Komplikationen von Seiten der Respirationsorgane im Verlauf der Influenza-Epidemie. Internat. klin. Rundschau 12—15.

Tacchi, G. Deviazione e complicazione della pneumonite impropriamente detta influenza e cura relativa. Gazz. med. di Roma 1891, p. 145—154.

Vogl, A. Mittheilungen über die Beziehungen der Influenza zu den Athmungs-Organen. Münch. med. Wchschr. 23—25.

Wolfenden, R. N. Oedema of the larynx; a sequel of influenza. Brit. med. journ. p. 541.

Krankheiten der Verdauungsorgane.

Cimbali, F. Ascesso del fegato in seguito all' influenza. Sperimentale, Maggio.

Dauchez. Des diverses variétés d'amygdalites et du caractère contagieux de l'amygdalite grippale. France méd. 39.

Lecaudey. Manifestations buccales de la grippe. Odontologie. Paris p. 54.

de Lostalot. Grippe compliquée de parotidite suppurée; oedème de la glotte, trachéotomie, guérison. France méd. p. 200.

Simon, R. M. Cases of influenza with severe abdominal pain and collapse. Brit. med. journ. 1891, p. 1275.

Krankheiten des Nervensystems.

d'Abundo, G. Influenza e psicosi (con 3 autopsie). Manicomio med. Nocera, p. 65—104.

Ahrens, R. Beiträge zur Kasuistik von Psychosen nach Influenza. 23 p. gr. 8⁰. Tübingen. A. Moser.

Ayer, J. B. Mental disturbances of influenza. Boston med. and surg. journ. 1891 II, 12.

Barrett, A. E. Prolonged somnolence after influenza. Brit. med. journ. 1532.

Bartels. Einfluss von Influenza auf Geisteskrankheit. Neurol. Centralbl. 6.

Becker, C. Fall von Geisteskrankheit nach Influenza. Neurol. Centralbl. 6.

Bell, G. Neurosis of the pneumo-gastric nerve due to influenza. Indiana med. journ., Indianap. 1890/91, p. 221.

Bidon, H. Action de la grippe sur le système nerveux. Marseille méd. p. 803—823.

Bidon, H. Étude clinique de l'action exercée par la grippe de 1889/90 sur le système nerveux. Rev. de méd. 8.

Bilhaut. Accidents cérébro-spinaux constatés au cours de la grippe. Bullet. de la soc. de méd. prat. de Paris p. 296—304.

Bilhaut. Complications cérébro-spinales de la grippe. Bullet. et mémoir. de la soc. de thérapeut. p. 22—31.

Blocq, P. Grippes et maladies du système nerveux. (Rev. génér.) Gaz. hebdom. de méd. p. 267—270.

Blomfield, J. E. Case of influenza, with cerebral symptoms. Brit. med. journ. 1891, 1591.

Borchardt, G. Nervöse Nachkrankheiten der Influenza. 30 p. 8⁰. Berlin, G. Schade.

Brachmann, H. Nervöse Nachkrankheiten der Influenza. 28 p. 8⁰. Berlin 1891, O. Francke.

Brionne, A. Contribution à l'étude de la forme nerveuse de la grippe et de ses complications. 62 p. 4⁰. Paris.

Bristowe, J. S. Cerebral suppuration following on influenza. Brit. med. journ. 1891, 1592.

Brosset. Sur un cas de névrite périphérique consécutive à l'influenza. Lyon méd. 1891, 11.

de Brun, H. Les manifestations nerveuses de la grippe. Méd. moderne 1889/90, p. 834, 877.

Cantarano, G. Sui rapporti tra l'influenza e le malattie nervose e mentale. Psichiatria, Napoli, p. 158—168.

Carageorgiades, J. G. Uncomplicated angina pectoralis after influenza. Brit. med. journ. 1538.

Christiani, A. Nota clinica sulle psicosi consecutive all' influenza. Riforma med. p. 962, 968.

Church, A. The nervous features and sequences of la grippe. Chicago med. record 1891, p. 418—426.

Clevenger, S. V. Simulation of multiple cerebro-spinal sclerosis by la grippe. Times and register 1891, 672.

Creagh, A. G. Suicidal tendency during an attack of influenza; cut throat and fractured skull; recovery. Lancet 1891 II, p. 70.

van Deventer. Ueber Influenza, verbunden mit Nerven- und Geisteskrankheiten. Centralbl. f. Nervenheilk. u. Psych. Mai. Psychiatr. Bl. Dordrecht p. 55—80.

Ebstein, W. Einige Bemerkungen über die sog. Nona. Berl. klin. Wochenschr. 1891, 41.

Erlenmeyer, A. Jackson'sche Epilepsie nach Influenza. Berl. klin. Wchschr. 13.

Fehr, H. Influenza eine Ursache der Geisteskrankheiten. Hospital-tidende, Kjöbenh. p. 345—353. (Dänisch.)

Fiessinger. Sur la méningite spinale dans la grippe. Gaz. méd. de Paris 42.

Flint, E. N. Insanity attributed to la grippe. Northwest. lancet. St. Paul, p. 367.

Foà, P. Sulle alterazioni del midollo spinale nell' influenza. Policlinico 5. Giorn. d. r. Accad. di med. di Torino p. 429—434. Arch. ital. de biol. p. 57—61.

v. Frankl-Hochwart, L. Ueber Trigeminusneuralgien nach Influenza, nebst Bemerkungen über Electrotherapie der Quintusneuralgien. Ztschr. f. klin. Med. Bd. 17, 3/4.

Frey, A. Die Behandlung der Influenzaneuralgieen mit Schwitzbädern. Deutsche med. Wochenschr. 1891, 12.

Frigerio. Intorno a tre casi di alienazione mentale consecutiva all' influenza. Rendiconto d. R. Istituto Lombardo fasc. 9.

Furey, G. W. Singular mental disturbance in a case of grippe. Med. and surg. reporter II, 10.

Giovanardi, A. Sopra un caso di vertigine di Menière in seguito ad influenza. Bollett. d. Ass. med. lomb., Milano p. 465—467.

Goldflam, S. Ein Fall von Polioencephalitis superior, inferior und Poliomyelitis anterior nach Influenza mit tödtlichem Ausgang, ein anderer aus unbekannter Ursache mit Uebergang in Genesung. Neurol. Centralbl. 1891, 6, 7. Medycyna 1891, p. 113, 134. (Polnisch.)

Hammerschlag, G. Ein Fall von Nona. Wien. med. Presse 19.

Harrington, A. H. Epidemic influenza and insanity. Boston med. and surg. journ. II, 6.

Herzog, B. Ueber Rückenmarkserkrankungen nach Influenza. Berl. klin. Wchschr. 35.

Hoge, M. D. Insanity following la grippe. Virginia med. month. Richmond 1890/91, p. 369.

v. Holst, O. Psychosen nach Influenza. Berl. klin. Wochenschrift 27.

Homen, E. A. Neuriter efter influenza. Finska läkaresällsk. handl. 12.

Inglott, G. F. Influenza and catalepsy. Brit. med. journ. p. 837.

Joffroy, A. Délire avec agitation maniaque dans l'influenza. Bullet. et mém. de la soc. méd. d. hôpit. de Paris p. 276—278.

Joffroy, A. De la névralgie scapulo-humérale avec atrophie musculaire produite par l'influenza. Bullet. et mém. de la soc. méd. d. hôpit. de Paris p. 278—280.

Jutrosinski, R. Influenza-Psychosen. gr. 8⁰. 32 S. m. 4 Tab. Tübingen, Moser.

Jutrosinski, R. Ueber Influenzapsychosen. Deutsche med. Wochenschr. 1891, 3.

Karsch. Nervöse Störungen nach Influenza. Vereinsbl. d. pfälz. Aerzte. 6.

Kirn, L. Die nervösen und psychischen Störungen der Influenza. (Samml. klin. Vortr. N. F. No. 23.) 32 p. gr. 8⁰. 1891. Leipzig, Breitkopf u. Härtel.

Kirn. Ueber Influenza-Psychosen. Münch. med. Wchschr. 17.

Kirn. Die Psychosen der Influenza. Allg. Zeitschr. f. Psych. Bd. 48, 1/2.

Kohts. Ueber Paralysen und Pseudoparalysen im Kindesalter nach Influenza. Therapeut. Monatsh. 12.

Kraepelin, E. Ueber Psychosen nach Influenza. Deutsche med. Wchschr. 11.

Krause. Zwei Fälle von Nachkrankheiten nach überstandener Influenza. Neurol. Centralbl. 7.

Krypiakiewicz, J. Ueber Psychosen nach Influenza. Jahrb. f. Psych. Bd. 10, 1.

Laache, S. Facialparalyse efter influenza. Norsk magaz. f. laegevidensk. 11.

Ladame. Des psychoses après l'influenza. Annal. méd.-psychol. Juillet/Août p. 20—44.

Lehr. Nervöse Erschöpfungszustände nach Influenza. Deutsche med. Wchschr. 41.

Le Joubioux, E. De l'hystérie consécutive à la grippe. 53 p. 4⁰. Paris.

Leledy, A. La grippe et l'aliénation mentale. 200 p. 8⁰. 1891. Paris, Baillière & fils.

Livierato, P. E. Sopra un caso di tabe dorsale in seguito ad influenza. Gazz. d. ospit. 60.

Lojacono, L. Un caso di polinevrite acuta infettiva prodotta dall' influenza etc. Sicilia med. p. 249—257.

Lojacono, L. L'influenza e le malattie nervose e mentali. Riforma med. p. 932, 938.

Longstreth, M. Apparent hemiplegia following the grippe. Med. and surg. reporter. 1891, 6.

Mackay, H. Cervical meningo-myelitis following influenza; necropsy. Lancet 1891 II, 5.

Mairet. Leçons du lundi: grippe et aliénation mentale. 8⁰. Paris, Masson.

Mairet. Grippe et aliénation mentale. Montpellier méd. p. 389, 485. Annal. de psych. et d'hypnol. 1891, p. 178—181.

Mauthner, L. Zur Pathologie und Physiologie des Schlafes nebst Bemerkungen über die „Nona". Wien. med. Wochenschrift 23—28.

Mispelbaum, F. Ueber Psychosen nach Influenza. Allg. Ztschr. f. Psych. Bd. 47, 1. — 27 p. 8⁰. Berlin, Reimer.

Money, A. Ménière's disease (aural giddiness) provoked by influenza. Lancet p. 963.

Morselli, E. Su alcuni effetti neuro- e psicopatici dell'influenza. Riforma med. p. 542, 549, 555.

Moyer, H. N. The nervous sequelae of influenza. Med. age. 1891, 16.

Müller, F. Ueber cerebrale Störungen nach Influenza. Berl. klin. Wchschr. 37.

Munter. Psychosen nach Influenza. Allg. Ztschr. f. Psychiatrie Bd. 47, 1.

Paine, N. B. Epidemic influenza and insanity. Med. standard, Chicago p. 168.

Pick. Ueber Geisteskrankheit nach Influenza. Neurolog. Centralbl. 4.

Poole, Th. D. A case of influenza and aphasia. Edinburgh med. journ. 1890/91. Aug.

Priester, J. Ein Fall von „Nona" (?) nach Influenza. Wien. med. Wochenschr. 1891, 27.

Railton, T. C. Case of hysteria in a child six years of age following influenza. Lancet 1891 II, 15.

Raw, N. Trance following influenza. Lancet II, 7.

Revilliod, L. Des formes nerveuses de la grippe. Rev. méd. de la Suisse romande. 3.

Richardson, A. B. The causation of mental disease in relation to la grippe; illustrated by a report of two cases of acute mania. Cincinn. lancet-clinic. 1891, p. 600—607.

Ricci, C. Meningite da influenza. Gazz. d. ospit. 62.

Röhring. Angina pectoris nach Influenza. Neurol. Centralbl. 15.

Schmitz, A. Ueber Geistesstörung nach Influenza. Allg. Zeitschr. f. Psych. Bd. 47, 3/4.

Sevestre. De la pseudo-méningite grippale. Bullet. et mémoir. de la soc. méd. d. hôpit. de Paris p. 260—262.

Solbrig. Neurosen und Psychosen nach Influenza. Neurol. Centralbl. 11.

Springthorpe, J. W. The nervous substratum of influenza. Intercolon. med. congr. Tr. Melbourne 1889, p. 101—105.

Standthartner. Influenzaanfall mit 24stündiger Bewusstlosigkeit; Heilung. Aerztl. Ber. d. k. k. allg. Krankenh. zu Wien (1889). 1891 p. 64.

Strange, W. Severe affection of the vagus nerve, the result of the poison of influenza. Brit. med. journ. p. 629.

Testi, F. Un caso di neurite multipla con fenomeni di tetania consecutiva all'influenza osservato in un militare del 93. reggimento fanteria in Pisa. Giorn. med. d. r. esercito ecc. p. 857—866.

Thue, H. J. Polyneurit med dobbeltsidig total facialparalyse efter influenza. Norsk magaz. f. laegevidensk. 11.

Tranjen. Die sogenannte „Nona". Berliner klin. Wochenschrift 22.

Ulliel, G. La grippe et le système nerveux et en particulier des complications cérébrospinales dans la convalescence. 64 p. 4⁰. Lyon.

Voisin, J. Les persécutés; idées de persécution chez une héréditaire à la suite de la grippe. Gaz. d. hôpit. p. 1012.

Westphalen, H. Neuritis multiplex nach Influenza. St. Petersb. med. Wchschr. 21.

Weynerowski, Th. Beiträge zur Casuistik v. Psychosen nach Influenza. gr. 8⁰. 25 S. Tübingen, Moser.

Zampetti, A. A proposito della nona. Gazz. d. ospit. 23.

Zampetti, A. Ancora a proposito della nona. Gazz. d. ospit. 36.

Augenkrankheiten.

Adler, H. Ueber Influenza-Augenerkrankungen. Wien. med. Wchschr. 4.

Alt, A. Some eye-affections seen as sequelae of the grippe. Amer. journ. of ophthalmol. p. 45.

Angell, H. C. A case of monocular amblyopia following the epidemic influenza. Journ. of ophthalm., otol. and laryngol., N. Y. p. 142.

Badal. Complications oculaires de la grippe. 13 p. 8⁰. Havre, Lemale & Cie.

Badal et Fage, A. Complications oculaires de la grippe. Arch. d'ophtalmol. 2.

Beaumont, W. M. On some ophthalmic sequelae of the influenza epidemic. Arch. of ophthalmol. N. Y. 1891, p. 59—65.

Bergmeister, O. Ueber die Beziehungen der Influenza zum Sehorgan. Wien. klin. Wchschr. 11.

Bock, E. Augen- und ohrenärztliche Erfahrungen während einer Influenza-Epidemie. Memorabilien. 1889, 5.

Borthen, L. Ein begrenzter Orbital-Abscess als Komplikation von Influenza. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. 1891. März 1891.

Borthen, L. En begraendset orbital-absces som komplikation af influenza. Norsk magaz. f. laegevidensk. 3, 1891.

Braunstein, E. P. Beziehungen des Auges zur Influenza. Vestnik oftalmol., Kieff. p. 460—465. (Russisch.)

Delacroix, H. Complications oculaires de l'influenza. Union méd. du nord-est, Reims p. 47—57.

Del Castillo-Quartiellerz, R. De las afecciones oculares en el curso de la epidemia grippal. Andalucía méd. pag. 25—28.

Denti, F. L'influenza e le malattie oculari. Annali di ottalmol. 1890/91, p. 77—78. — 12 p. 8⁰. Pavia. Bizzoni.

Dujardin. Thrombose d'une veine de la rétine pendant l'influenza. Journ. d. scienc. méd. de Lille 1891, p. 361—366.

Eperon. De la névrite rétrobulbaire consécutive à l'influenza. Progrès méd. 50.

Eversbusch. Ueber die bei der Influenza vorkommenden Augenstörungen. Münch. med. Wchschr. 6, 7.

Fage, A. De quelques complications oculaires de la grippe, vingt-cinq cas observés à Bordeaux par M. le professeur Badal. Journ. de méd. de Bordeaux 1889/90, 38.

Frank, P. Beobachtungen über Keratitis nach Influenza. Dtsch. Medizinal-Ztg. 44.

Fuchs, E. Tenonitis nach Influenza. Wien. klin. Wchschr. 11.

Fukala. Ueber die Okulomotorius-Parese nach der Influenza. Internat. klin. Rundschau 26.

Fukala. Ueber die Prognose der Okulomotorius-Parese nach der Influenza. Internat. klin. Rundschau 1891, 22.

Galezowski. Des accidents oculaires dans l'influenza. Rec. d'ophthalm. p. 69—79.

Gazis. Des complications oculaires à la suite de l'influenza. Recueil d. ophthalmol. p. 586—595.

Gillet de Grandmont. Des accidents oculaires qui accompagnent ou qui suivent une crise de grippe-influenza. Bullet. de la soc. de méd. prat. de Paris p. 74—79.

Gradenigo, P. Sui sintomi oculari nell' influenza. Riv. veneta d. scienze med., Venezia p. 361—363.

Greff, R. Influenza und Augenerkrankungen. Berl. klin. Wochenschr. 27.

Gutmann, G. Ueber Augenerkrankungen nach Influenza. Berl. klin. Wochenschr. 48, 49.

Higgens, C. Ulceration of the cornea following influenza. Lancet 1891 II, 14.

Hillemanns, M. Ueber die Augenaffectionen der an Influenza Erkrankten. 42 S. m. 1 Taf. gr. 8⁰. Tübingen, Moser.

Hirschberger, K. Ueber Hornhauterkrankung bei Influenza. Münch. med. Wochenschr. 4.

Hosch. Augenaffectionen bei Influenza. Correspondzbl. f. Schweizer Aerzte p. 163—165.

Landolt. Manifestations oculaires dans le cours de l'épidémie actuelle. Semaine méd. p. 17.

Landsberg. Sehstörungen nach Influenza. Centralbl. f. prakt. Augenheilk. Mai.

Laqueur. Ein Fall von beiderseitiger embolischer Iridocyclitis nach Influenza. Berl. klin. Wochenschr. 36.

Lindner, S. Ueber die Behandlung einiger Augenerkrankungen nach erloschener Influenza-Epidemie in Wien. Wien. med. Wochenschr. 1891, 16, 17.

Martin, G. Affections oculaires et grippe. Journ. de méd. de Bordeaux 1889/90. 43. 44.

Martin, G. Grippe et asthénopie astigmatique. Echo méd. p. 157, 169, 181.

Meurer, L. La grippe et les affections oculaires. Province méd. p. 197—199.

van Millingen. Rapport sur certaines affections oculaires consécutives à la fièvre dengue. Gaz. méd. d'Orient 1889/90, p. 131—134.

Nimier, H. Des manifestations oculaires de la grippe. Gaz. hebdom. de méd. p. 171—173.

Ovio, G. Atrofia bianca del nervo ottico in seguito d'influenza. Annali di ottalmol. Pavia 1890/91, p. 246.

Pflüger. Augenkrankheiten in Folge von Influenza. Korrespondenzbl. f. Schweizer Aerzte 16.

Pflüger. Die Erkrankungen des Sehorgans im Gefolge der Influenza. Berl. klin. Wochenschr. 27—29.

Pokitonoff, M. M. Contribution à l'étude des complications oculaires de l'influenza. 62 p. 4⁰. Paris.

Rampoldi, R. Affezioni oculari osservate nel corso della epidemia della influenza. Annali di ottalmol. 1889/90, p. 517—519.

Rampoldi, R. Sopra alcune affezioni oculari in rapporto con la così detta influenza. Annali di ottalmol. 1890/91, p. 70—76.

Ray, J. M. The ocular complications of la grippe. Amer. pract. and news. Louisville 1891, p. 4—6.

Remak, B. Sehnervenleiden nach Influenza. Centralbl. f. prakt. Augenheilk. Juli.

Rosenzweig, L. Zwei Fälle von Keratitis superficialis punctata nach Influenza. Centralbl. f. prakt. Augenheilk. Mai.

Schapringer, A. Inflammation of Tenon's capsule as a result of influenza. Med. record. 24.

Schirmer, O. Einseitige, totale Ophthalmoplegie nach Influenza. Klin. Mtsbl. f. Augenheilk. Aug.

de Schweinitz, G. E. Abscess of the upper eyelid following influenza. Med. and surg. reporter p. 313.

Sedan. Contribution à l'étude des symptômes oculaires observés pendant l'épidémie d'influenza. Rec. d'ophthalmol. p. 137 bis 140.

Socor, G. Sur les affections oculaires consécutives à l'influenza. Bullet. de la soc. d. méd. et. d. natural. de Jassy 5.

Sous, G. Grippe et affections oculaires. Journ. de méd. de Bordeaux 1889/90, 34.

Stirling, J. W. Influenza in its relation to eye disease. Montreal med. journ. Vol. 19, 7.

Stoeber. Les troubles oculaires de l'influenza. Rev. méd. de l'est, Nancy p. 306—310.

Stöwer. Sehnerven-Atrophie und Okulomotoriuslähmung nach Influenza. Klin. Mtsbl. f. Augenheilk. Oktob.

Truc, H. Influenza et maladie des yeux. Montpellier méd. 1. avril.

Uhthoff, W. Ueber einige Fälle von doppelseitiger Accommodationslähmung in Folge der Influenza, in dem einen dieser Fälle komplicirt mit Ophthalmoplegia externa. Deutsche med. Wochenschr. 10.

Vanden Bergh. Les complications oculaires de l'influenza, trois observations de paralysie incomplète des muscles externes de l'oeil. Clinique p. 65—68.

Weeks, J. E. La grippe as a cause of retro-bulbar neuritis and other ocular nerve lesions. New York med. journ. 1891, p. 143—148.

Wicherkiewicz, B. O wplywie grypy epidemicznej na oko. (Przeglad lekarski). 6 p. 8⁰.

Wicherkiewicz, B. Ueber die im Verlaufe der Influenza auftretenden Augenkrankheiten. Internat. klin. Rundschau 8.

Wieger, G. Contribution à l'étude de l'influenza. Manifestations ophtalmiques. Culture d'un bacille de l'influenza. Gaz. méd. de Strasbourg 3.

Wolfner, H. L. Some eye symptoms of la grippe. St. Louis cour. med. 1891, p. 56—58.

Ohrenkrankheiten.

d'Aguanno, A. Contributo alla casuistica delle lesioni auricolari dipendenti dall' influenza. Bollett. d. mal. d. orecchio, d. gola e d. naso. Firenze p. 67—71.

Albespy, D. Considérations sur les complications auriculaires de la grippe pendant la dernière épidémie. 59 p. 4⁰. Paris.

Allyn, G. W. Mastoiditis resulting from la grippe; the mastoid cells opened; recovery. Pittsburgh med. rev. p. 173–175.

Avoledo, P. Le malattie auricolari nell' influenza. Morgagni 6.

Botey, R. La otitis media aguda suppurativa como complicación de la grippe. Rev. de cienc. méd. de Barcelona p. 65–67.

Bowie, J. Influenza and ear disease in Central Africa. Lancet 1891 II, 2.

Braine, P. Des otites grippales dans le cours de l'épidémie actuelle. Union méd. du Nord-Est, févr.

Calderai, D. L'influenza e l'orecchio. Bollett. d. mal. d. orecchio, d. gola e d. naso. Firenze p. 71—75.

Casanova. Las afecciones del oído que sobrevienen en el curso de la grippe. Crón. méd. p. 97—100.

Chatellier, R. Cinq observations d'otites moyennes suppurées, graves, consécutives à la grippe. Ouverture de l'apophyse. Annal. d. malad. de l'oreille, du larynx etc. 3.

Clavelin, J. Grippe épidémique; otite moyenne suppurée; méningite basilaire; névrite double. Arch. de méd. et de pharm. milit. 1891, 2.

Cohn, F. Ein Fall von acuter Caries des Warzenfortsatzes und Empyem des Antrums im Anschluss an Influenza; Aufmeisselung, Heilung. New Yorker med. Monatsschr. 1891, 10.

Cozzolino, V. Le lesioni auricolari e delle primissime vie respiratorie nell' influenza. Riv. clin. d. Univ. di Napoli p. 28—30. Gazz. d. ospit. Suppl. mens. 3/4.

Dreyfuss. Notiz zur Erkrankung des Ohres bei Influenza. Berl. klin. Wochenschr. 3.

Eitelberg, A. Ueber Ohraffektionen bei Influenza. Wien. med. Presse 7.

Glover, J. Des troubles et des lésions de l'oreille dans l'épidémie de grippe de 1889–1890. Annal. d. malad. de l'oreille, du larynx etc. 2.

Gradenigo, J. Les affections de l'organe de l'ouïe dans l'influenza. Contribution clinique et bactériologique. Annal. d. malad. de l'oreille, du larynx etc. 6.

Gradenigo, G. Le complicazioni auricolari nell' influenza; contributo clinico e batteriologico. Arch. internaz. di laringol, rinol., otol. ecc. Napoli p. 97—104.

Greeff, R. Influenza und Augenerkrankungen. Berl. klin. Wochenschr. p. 604–607.

Gruber, J. Ueber Erkrankungen des Gehörorgans während der letzten Influenza-Epidemie in Wien. Allg. Wien. med. Ztg. p. 112.

Habermann, J. Zur Erkrankung des Ohres bei Influenza. Prag. med. Wochenschr. 8.

Hamilton, T. K. Aural complications in the recent epidemic of influenza. Australas. med. gaz. Sydney, 1890/91, p. 45—49.

Haug. Acute hämorrhagische Paukenentzündung, eine Complication bei Influenza. Münch. med. Wochenschr. 3.

Haug. Die häufigsten Erkrankungen des Gehörorganes bei Influenza. Münch. med. Wochenschr. 8.

Hennebert, C. Des caractères particuliers présentés par les maladies inflammatoires de l'oreille pendant l'épidémie d'influenza. Clinique p. 49—55.

Hermet. Les otites de la grippe. Gaz. hebdom. de méd. et de chir. 10.

Hessler. Ueber Otitis bei Influenza. Arch. f. Ohrenheilk. Bd. 32, 1.

Huijsman, A. Myringitis bij influenza. Nederl. tijdschr. v. geneesk. p. 237.

Jankau, L. Ueber Otitis media acuta nach Influenza. Deutsche med. Wochenschr. 12.

Jansen, A. Influenza-Otitis. Arch. f. Ohrenheilk. Bd. 31, 2/3.

Joly, A. Les maladies d'oreille dans l'influenza. Annal. d. malad. de l'oreille, du larynx etc. 1891, 4.

Jonquière. Ohrenaffectionen nach Influenza. Korrspdzbl. f. Schweizer Aerzte 16.

Katz, L. Ueber Ohrenerkrankungen bei Influenza. Therap. Mtshft. 2.

Krumbmiller, V. Otitis media haemorrhagica acuta und Myringitis haemorrhagica bullosa als Folgen der Influenza. Zemsk. wratsch., Tschernigoff p. 330—333. (Russisch.)

Lacoarret, L. Des rapports de l'influenza avec les affections catarrhales de la trompe d'Eustache et de la caisse du tympan. Journ. de méd. de Bordeaux 1889/90, 27.

Lannois. Surdité labyrinthique consécutive à la grippe. Semaine méd. 23. Rev. de laryngol., d'otol. et de rhinol. 17.

Lee, C. G. Aural complications in influenza. Liverpool med.-chir. journ. 1891, p. 391—395.

Löwenberg. Les complications auriculaires dans l'épidémie actuelle d'influenza. Bulletin méd. Paris 3. 4.

Ludewig. Influenza-Otitis. Arch. f. Ohrenheilk. Bd. 30, 3.

Masini, G. I disordini auricolari nella influenza. Riv. clin. arch. ital. di clin. med. 2.

Ménard, H. Considérations sur les suppurations des cellules mastoïdiennes sous l'influence de la grippe. 96 p. 4^0. Paris 1891.

Ménière. Des otites moyennes pendant l'épidémie de grippe. Semaine méd. 23.

Ménière. Contribution à l'étude des otites moyennes de la grippe. — Statistique. Rev. de laryngol., d'otol. et de rhinol. 16.

Michael, J. Das Wesen der Influenza mit specieller Berücksichtigung der Ohrsymptome. Deutsch. med. Wochenschr. 6.

Milligan, W. The influence of influenza upon pre-existing morbid conditions of the ear. Med. chronicle Vol. 12, 4.

Moure. Des complications mastoidiennes de la grippe. Semaine méd. 23. Rev. de laryngol., d'otol. et de rhinol. 18.

Nimier, H. Des manifestations nasales et auriculaires de la grippe. Mercredi méd. 10.

Patrzek. Otitis media als Folgekrankheit der Influenza. Allgem. med. Central-Ztg. 6.

Politzer, A. Die Erkrankungen des Gehörorgans während der letzten Influenza-Epidemie in Wien. Wiener med. Blätter 9, 10.

Purjesz, J. Die im Gefolge von Influenza auftretende acute Mittelohrentzündung. Gyógyászat. 16. (Ungarisch).

Rohrer, F. Erkrankung des Ohres bei Influenza. Arch. f. Ohrenheilk. Bd. 30, 1/2.

Scheibe, A. Bakteriologisches zur Otitis media bei Influenza. Centralbl. f. Bakteriol. u. Parasitenk. Bd. 8, 8.

Schönwalder, M. Die Erkrankung des Gehörorgans als Complication der Influenza. 32 p. 8⁰. Würzburg, J. M. Richter.

Schwabach. Ueber Otitis media acuta bei Influenza. Berl. klin. Wochenschr. 3.

Szenes, S. Einige Notizen über die Erkrankungen des Ohres während der letzten Influenza-Epidemie. Monatsschr. f. Ohrenheilk. p. 321—341, 353—359.

Szenes, S. Die durch Influenza verursachten Ohrerkrankungen. Gyógyászat. 32, 33. (Ungarisch.)

Verdós, D. P. Las otopatias de la grippe. Rev. de laringol., otol. y rinol. Barcelona 1889/90, p. 113—117.

Weiss, A. Ueber Ohrerkrankungen bei Influenza. 39 p. gr. 8⁰. Göttingen 1891, Vandenhoeck & Ruprecht.

Zaufal, E. Bakteriologisches zur Mittelohrentzündung bei Influenza. Prag. med. Wochenschr. 9.

Krankheiten der Harn- und Geschlechtsorgane. Schwangerschaft und Wochenbett.

Amann, J. A. Studien über Influenza bei Schwangeren, Kreissenden und Wöchnerinnen. Münch. med. Wochenschr. 9.

Banks, W. H. The grippe as a cause of abortion and miscarriage. Med. and surg. reporter 16.

Budde, V. Influenza ved et tilfaelde af kronisk parenkymatös nyrebetaendelse. Ugeskr. f. laeger, Kjöbenh. p. 65—68.

Ciaceri, G. Della forma tifosa e del parto prematuro nella influenza. Gazz. d. ospit. 1891, 44.

Danforth, J. N. La grippe in its relations to the renal functions. Chicago med. record 1891, p. 427—429.

Evershed, R. The influence of the influenza wave on menstruating women. Brit. med. journ. p. 477.

Fiessinger. Des manifestations vésicales de la grippe. Rev. génér. de clin. et de thérapeut. p. 481.

Fraser, J. W. Influenza with acute nephritis. Lancet 1891, p. 1427.

Frattini, A. Caso di uretrite e cistite primitiva da influenza. Bollett. d. poliambul. di Milano, p. 125—128.

Gottschalk, S. Ueber den Einfluss der Influenza auf Erkrankung der weiblichen Genitalien. Centralbl. f. Gynäkol. 3.

Hoehling, A. A. Nephritis following influenza. Med. news II, 2. p. 45—47.

King, C. Abortion following the grippe. Med. and surg. reporter. 25.

Leclerc, K. Ueber den Einfluss der Influenza auf das Wachsthum der Geschwülste der weiblichen Geschlechtstheile. Wien. med. Blätter 1891. 33—37.

Markham, H. C. Urethral „la grippe". Med. standard. Chicago 1891, p. 130.

Meyer, G. Ueber den Einfluss der Influenza auf den weiblichen Sexualapparat, 45 p. gr. 8⁰. Tübingen. Moser.

Mijnlieff, A. Ueber den Einfluss der Influenza auf Menstruation, Schwangerschaft und Wochenbett. Deutsch von Mensinga. (Sonderdr. aus „Frauenarzt" 1890.) gr. 8⁰. 4 S. Neuwied 1891, Heuser.

Mijnlieff, A. Over den invloed der influenza op menstruatie, zwangerschap en kraambed. Nederl. tijdschr. v. geneesk. p. 425—427.

Mijnlieff. De l'influence de l'influenza sur la menstruation, la grossesse et les suites de couches. Nouv. arch. d'obstétr. et de gynécol. 8.

Müller, R. Beobachtungen über den Einfluss der Influenza auf den weiblichen Sexualapparat. Centralbl. f. Gynäkol. 17.

Nelson, D. F. Influenza and perimetritis. Med. and surg. reporter. 18.

Sympson, E. M. Acute nephritis following influenza. Lancet 19.

Trossat, F. Troubles génito-urinaires causés par la grippe. Lyon méd. 13.

Wale, D. V. A case of atresia uteri caused by la grippe. Weekly med. review, St. Louis p. 388.

Zampetti, E. Tre casi di orchite e un caso di ascessi multipli, come manifestazione secondaria nell'influenza. Gazz. d. ospitali 73.

Influenza in Verbindung mit anderen Krankheiten.

Desplats, H. De la gravité particulière de l'influenza chez les gastriques. Journ. d. sciences méd. de Lille. 25. avril.

Dujardin-Beaumetz. De l'influence de l'épidémie régnante sur le développement de la tuberculose. Bull. de la soc. de méd. prat. de Paris p. 40—43.

Influenza and alcoholism. Lancet 2.

Mapother, E. D. Eruptions and influenza. Lancet 21.

Metz, M. Heilung einer Paranoia nach Influenza. Neurol. Centralbl. 7.

Moir, D. M. Malarial fevers and influenza at Fort Tregear, Lushai hill tracts. Indian med. gaz. 12.

Sturt, C. Malaria and la grippe. Australas. med. gaz. 1889/90, p. 160.

Wiltschur, A. J. Ueber den Einfluss der Grippe auf den Verlauf der Phthise und deren Krankheitsbild bei Complication mit Grippe. St. Petersb. med. Wchschr. 5.

Wiltschur, A. J. Ueber die Einwirkung der Influenza auf das klinische Bild und die Sterblichkeit der Phthisiker. Wratsch 2. (Russisch.)

Behandlung und Vorbeugung.

Alison, A. Du tannin dans le traitement de la grippe. Arch. génér. de méd. 1889. Août.

Bouloumié, P. Des secours organisés par l'union des femmes de France à l'occasion de l'épidémie de grippe de 1889—90. Rev. d'hyg. 6.

Cazenave de la Roche. De la spécialisation thérapeutique de l'anacarde occidentale (noix d'acajou) dans l'influenza. Bull. de la soc. de méd. prat. de Paris p. 108.

Clemow, A. H. W. Phenacetin in influenza. Brit. med. journ. 1891, 1591.

Diaz Benito e Chicote. Consejos higiénicos contra la epidemia reinante en esta corte llamada grippe, influenza ó trancazo. Bol. de med. nav. Madrid. XIII, p. 15—17.

Dujardin-Beaumetz. Sur le traitement de l'épidémie actuelle. Bullet. génér. de thérapeut. p. 19—24.

Edson, C. La grippe and its treatment. 46 p. 16. New York. D. Appleton & Co.

Fort mit der Influenza. (Grippe, Katarrh, Schnupfenfieber.) Prakt. Rathschläge zur schnellen Beseitigung des Leidens; durch vieljährige Erfahrung erprobt von einem Landarzte. 7 p. Breslau, Max u. Co. 8°.

Frey, A. Schwitzbäder bei Influenza. Aerztl. Mitth. a. u. f. Baden 9.

Gellie. La grippe et son traitement par le sulfate de quinine. Journ. de méd. de Bordeaux 1889/90, 32.

Gellie. De la grippe et de son traitement par le sulfate de quinine. 2. partie. Journ. de méd. de Bordeaux 1890/91, 39. Marseille méd. p. 704—707.

Graeser, C. Vorschläge zur Verhütung der Influenza. Berl. klin. Wochenschr. 1889, 51.

Grasset, M. Traitement de la maladie épidémique qui sévit actuellement en France. Semaine méd. 1.

Henry, J. P. Phenacetin in influenza. Brit. med. journ. 1891, 1589.

Hogeboom, C. L. Oil of peppermint in the treatment of grip. Med. record. 1891, 17.

Influenza; a note on its treatment and on that of its sequels. Lancet 2.

de Lostalot. Trachéotomie dans la grippe. Bullet. méd. p. 229.

Maclagan, T. J. Cases of epidemic influenza; treatment by salicine. Lancet 2.

Marotte. Note sur l'emploi du chlorhydrate d'ammoniaque dans le traitement de la grippe. Bullet. de l'acad. de méd. 1891, p. 875—881.

Mettenheimer, C. Eine Behandlung der Influenza. Memorabilien, Bd. 35, 23.

Milson, R. H. Sulphurous medication in influenza. Lancet 1889, 21. Dec.

Ott, A. Zur Influenzatherapie. Prag. med. Wchschr. 3.

Pelletan, J. Sur le traitement de l'influenza. Journ. de microgr. p. 50—54.

Rabener, L. Beitrag zur Influenza-Therapie. Intern. klin. Rundschau 4.

Richmond, W. S. The prevention of influenza based on the germ theory, and notes on the present epidemic. Lancet 3.

Schuster. Zur Abortivbehandlung der heutigen Influenza. Deutsche med. Wochenschr. 3.

Spillmann. Traitement prophylactique de la grippe. Gaz. hebdom. de méd. et de chir. 2.

Tedeschi, D. L. L'influenza epidemica. Sua pronta facile guarigione. 3 p. 8°. Palermo, M. Amenta.

Tranjen. Chinin als Prophylacticum bei Influenza. Berl. klin. Wochenschr. 7.

Treatment, the, of influenza. Lancet 1889, Dec. 21.

Turner. E. B. More than two hundred cases of influenza treated with large doses of salicin. Lancet 1891 II, 3.

Winternitz. Eine Fieber- und Influenza-Cur. Internat. klin. Rundschau 1.

Worthington, G. Electricity in influenza. Brit. med. journ. 1531.

Gesetze und Verordnungen.

Deutsches Reich. Rundschreiben des Reichskanzlers an sämmtliche Bundes-Regierungen, betr. Nachrichten über die Influenza-Pandemie. Vom 10. Januar 1890. Veröffentl. d. kaiserl. Gesundh.-A. 4.

Preussen. Erlass des Ministers der p. p. Medizinal-Angelegenheiten, Influenza betr. Vom 30. Januar 1890. Veröffentl. d. kaiserl. Gesundh.-Amtes 8.

Preussen. Reg.-Bez. Düsseldorf. Verf., Feststellungen über die Grippe-Epidemie betr. Vom 5. Januar 1890. Veröffentl. d. kaiserl. Gesundh.-A. 4.

Bayern. Amtlicher Erlass des Kgl. Staatsministeriums des Innern, die Influenza betr. Vom 27. Januar 1890. Veröffentl. d. kaiserl. Gesundh.-A. 8.

Braunschweig. Verfügung, Erhebungen über Influenza betr. Vom 5. Februar 1890. Veröffentl. d. kaiserl. Gesundh.-A. 10.

Oesterreich. Erlass des k. k. Ministeriums des Innern, betr. die Berichterstattung und die Vorkehrungen beim Auftreten von Influenza. Vom 10. Dezember 1889. Oesterr. Sanitätswesen 1889. p. 467—468.

Oesterreich. Erlass des Minister. d. I., betreffend die Durchführung der Maassnahmen gegen Infectionskrankheiten, Berichterstattung über Influenza. Vom 20. Januar 1890. Oesterr. Sanitätswesen p. 60.

Oesterreich. Erlass der k. k. Statthalterei in Wien, betreffend die Berichterstattung über Influenza. Vom 20. Januar 1890. Oesterr. Sanitätswesen p. 93.

Oesterreich. Erlass des k. k. Ministeriums des Innern, betr. die im Falle des Auftretens der als „Nona" bezeichneten Krankheit zu pflegenden Erhebungen. Oesterr. Sanitätswesen p. 262.

Oesterreich. Rundschreiben der k. k. Seebehörde in Triest, betr. Maassnahmen gegen Einschleppung des Denguefiebers. Oesterr. Sanitätswesen p. 44.

Oesterreich. Erlass der k. k. Landesregierung in Klagenfurt, betreffend die Berichterstattung über Influenza. Vom 22. Februar 1890. Oesterr. Sanitätswesen p. 156.

Oesterreich. Erlass des k. k. Ministeriums des Innern, betr. die von der medizinischen Akademie in Paris angeregte Sammelforschung über Influenza. Vom 9. Juni 1890. Oesterr. Sanitätswesen p. 412.

Ungarn. Erlass des Ministers des Innern, die Influenza betr. Vom 12. Januar 1890. Veröffentl. d. kaiserl. Gesundh.-A. 14.

II.

Statistik.

Bearbeitet unter Mithülfe des exp. Secretär **Buge** vom kaiserl. Gesundheitsamte

von

Dr. Carl Rahts,
Kaiserl. Reg.-Rath, Mitglied des kaiserl. Gesundheitsamtes, Berlin.

Inhalts-Verzeichniss.

II.

Statistik.

Bearbeitet unter Mithülfe des exp. Secretär **Buge** vom kaiserl. Gesundheitsamte von

Dr. **Carl Rahts,**

Kaiserl. Reg.-Rath, Mitglied des kaiserl. Gesundheitsamtes, Berlin.

Allgemeine statistische Angaben.

Von Aerzten im Deutschen Reiche sind 3304 ausgefüllte Karten eingegangen. Da bei der letzten amtlichen Zählung des Heilpersonals 15824 praktisch thätige Aerzte im Gebiete des Reiches sich befanden (Zählung vom 1. April 1887), hat sich mehr als der 5. Theil aller Aerzte an der Sammelforschung betheiligt. Am regsten war die Betheiligung in Mecklenburg-Strelitz, woselbst von den 32 Aerzten 12 Karten eingesandt sind, relativ wenige Karten gingen aus Bremen und Hamburg ein. (Näheres auf Tab. I, S. 42.)

Aus 66 Kreisen des Königreichs Preussen fehlt jede Nachricht, ebenso aus 62 Bezirksämtern Bayerns, 15 Oberamtsbezirken Württembergs, 14 Amtsbezirken Badens, aber nur aus je 1 Verwaltungsbezirke Sachsens und Hessens. Von den Provinzen Preussens sind am unvollständigsten vertreten: Hannover (aus 15 Kreisen fehlen Nachrichten), die Rheinprovinz (aus 12) und Posen (aus 12). Aus Berlin haben 276 Aerzte — etwa der 4. Theil aller practicirenden Aerzte — Karten eingeschickt.

Beginn der Epidemie.

Die ersten Erkrankungen an der Influenza sind von der Mehrzahl der Aerzte erst im Monat Dezember beobachtet, doch liegen aus fast allen Gegenden des Reiches auch Nachrichten von einem früheren Auftreten der Seuche vor. Die frühesten Termine sind aus folgenden Orten gemeldet:

Ort:	Erste Erkrankungen beobachtet am:
Görbersdorf (Schlesien)	15. September 1889.
Hornberg (Baden)	15. September „
Eilenburg (Prov. Sachsen)	1. Oktober 1889.
Berlin (nach einer Karte)	7. „ „
Berlin (nach einer Karte)	30. „ „
Hamburg	30. „ „
Idstein (Hessen-Nassau)	Ende „ „
Insel Röm (Schleswig-Holstein)	Mitte „ „
Glatz (Schlesien)	im letzten Drittel d. Oktober.

Eine Karte ohne Unterschrift aus Berlin verlegt den Anfangstermin auf den „25. IXI. 89." (Der Strich rechts von X ist im Original durchstrichen). Im Ganzen haben 23 Aerzte Berlins schon vor dem 11. November die ersten Erkrankungen beobachtet und im Ganzen 96 vor dem 1. Dezember.

Relativ früh scheint Bremen ergriffen gewesen zu sein, denn von 7 berichtenden Aerzten verlegen 5 den Anfangstermin der Seuche in den November. Auch Danzig scheint besonders früh von der Seuche betroffen gewesen zu sein.

Die erstergriffenen Orte in den einzelnen deutschen Staaten bezw. Provinzen Preussens sind mit Angabe des Datums, an welchem von einem oder dem anderen Arzte die ersten Erkrankungen beobachtet wurden, auf Tabelle II, S. 42—44 zusammengestellt.[1])

[1]) Die vorerwähnten Angaben über einen aussergewöhnlich frühen Beginn sind nicht nochmals aufgenommen.

Tab. I. **Allgemeine Angaben.**

Staaten, bezw. Landestheile	Anzahl der eingegangenen Meldekarten	Zahl der bei der Zählung a. 1. April 1887 vorhandenen Aerzte	Von je 100 Aerzten betheiligten sich an der Berichterstattung	Zahl der Kreise, aus denen Karten vorliegen	Zahl der vorhandenen Kreise
Preussen.					
Ostpreussen	79	396	20,0	32	36
Westpreussen . . .	73	301	24,3	22	27
Stadt Berlin . . .	276	1104	25,0	1	1
Brandenburg . . .	159	658	24,2	36	38
Pommern	97	399	24,3	24	30
Posen	85	352	24,1	30	42
Schlesien	275	1108	24,8	62	64
Sachsen	183	777	23,6	42	43
Schleswig-Holstein . .	125	431	29,0	21	23
Hannover	194	812	23,9	63	78
Westfalen	131	677	19,4	40	43
Hessen-Nassau . . .	155	735	21,1	37	42
Rheinland	273	1509	18,1	66	74
Hohenzollern . . .	4	25	16,0	3	4
Preussen	2109	9284	22,7	479	545
Bayern	327	1916	17,1	128	190
Sachsen	233	1110	21,0	29	30
Württemberg . . .	125	576	21,7	49	64
Baden	107	618	17,3	38	52
Hessen	76	388	19,6	17	18
Mecklenburg-Schwerin.	46	193	23,8	—	—
Sachsen-Weimar . .	22	120	18,3	5	5
Mecklenburg-Strelitz .	12	32	37,5	—	—
Oldenburg	25	114	21,9	13	17
Braunschweig . . .	42	149	28,2	6	6
Sachsen-Meiningen . .	12	61	19,7	4	4
Sachsen-Altenburg . .	12	51	23,5	2	2
Sachsen-Koburg-Gotha.	13	71	18,3	7	11
Anhalt	14	80	17,5	5	5
Schwarzb.-Sondershaus.	6	23	26,1	3	3
Schwarzb.-Rudolstadt .	9	27	33,3	2	3
Waldeck	5	26	19,2	3	4
Reuss ä. L.	3	12	25,0	—	—
Reuss j. L.	10	32	31,3	—	—
Schaumburg-Lippe . .	2	14	14,4	—	—
Lippe	7	35	20,0	—	—
Lübeck	4	36	11,1	—	—
Bremen	7	84	8,3	—	—
Hamburg	27	302	8,9	—	—
Elsass-Lothringen . .	48	470	10,2	20	22
Deutsches Reich . .	3304[1]	15824	20,9	—	—
Ausland	14	—	—	—	—

[1]) Darunter 1 ohne Ortsangabe.

Tab. II. Die ersten Erkrankungsfälle sind beobachtet:[1])

	in	am	Bemerkungen.
Ostpreussen.	Insterburg . . .	16./11.	nach 2 anderen Karten 12./12 bezw. 13./12.
	Königsberg . . .	17./11.	nach 6 anderen Karten im Dezember.
	„ . . .	Mitte 11.	
	„ . . .	21./11.	
	Wehlau	17./11.	(sporadisch.)
	Eydtkuhnen . .	Ende 11.	angeblich aus Petersburg eingeschleppt.
Westpreussen.	Danzig	20./11.	nach 9 anderen Karten in der ersten Dekade des Dezember.
	„	21./11.	
	„	24./11.	
	„	25./11.	
	„	30./11.	
	Pr. Stargardt .	22./11.	
	Stuhm	November	
Berlin (siehe oben im Text.)			
Brandenburg (ausschl. Berlin).	Charlottenburg	6./11.	
	„	19./11.	
	„	25./11.	
	„	Ende 11.	
	Luckenwalde . .	Ende 11.	
	Brandenburg . .	Ende 11.	
Pommern.	Stettin	13./11.	16 andere Karten aus Stettin verlegen den Beginn in den Dezember.
	„	Mitte 11.	
	Bütow	Anf. 11.	
	Stolp	13./11.	nach 8 anderen Karten aus Stolp im Dezember.
	Labes	Ende 11.	(sporadisch.)
Posen.	Rawitsch	11./11.	
	Schneidemühl .	Mitte 11.	nach 2 and. Kart. Anf. 12.
	Bromberg . . .	28.11.	„ 2 „ „ im Dez.
	Posen	15./11.	nach 17 anderen Karten im Dezember bezw. 3./1. 90.
	„	Ende 11.	
	Czempin	Ende 11.	
Schlesien.	Breslau	8./11.	nach 35 anderen Karten im Dezember bezw. Anfang Januar.
	„	16./11.	
	„	29./11.	
	Namslau	Mitte 11.	nach 1 and. Karte am 20./12.
	Glogau	25./11.	„ 4 „ „ im Dez.
	Reichthal	Ende 11.	
	Görlitz	Anf. 11.	„ 6 „ „ „ „
	Goldberg	1./11.	
	Kattowitz . . .	Mitte 11.	„ 2 „ „ „ „
Prov. Sachsen.	Magdeburg . . .	8./11.	nach 14 Karten im Dez.
	„ . . .	im Nov.	
	Torgau	Anf. 11.	„ 3 „ „ „
	Halle	Mitte 11.	„ 10 „ „ „
	Rossla	11./11.	
	Hettstedt	23./11.	
	Hüpstedt	16./11.	
	Sömmerda . . .	Mitte 11.	
	Hohenmölsen . .	Ende 11.	
	Zeitz	Ende 11.	nach 3 and. Karten im Dez.
	Halberstadt . .	30./11.	nach 2 anderen Karten nach dem 15./12.
	Erfurt	30./11.	nach 6 and. Karten im Dez.

[1]) Anm. Betreffs der vereinzelten Angaben über Erkrankungen im September und Oktober vgl. den Text S. 41.

Schles.-Holstein.	Flensburg	23./11.	nach 2 anderen Karten am 13. bezw. 17./12.
	Kiel	23./11.	nach 3 and. Karten im Dez.
	„	25./11.	
	„	27./11.	
	Altona	2./11.	nach 8 and. Karten im Dez.
	Nortorf (Kreis Rendsburg)	16./11.	
	Itzehoe	Ende 11.	
	Gaarden (Kreis Plön)	26./11.	
	Schönberg (Kreis Plön)	Mitte 11.	
	Kaltenkirchen (K. Segeberg)	November.	
Hannover.	Nienburg	10./11.	
	Hannover	Anf. 11.	nach 24 anderen Karten im Dez. bezw. 1./1. 90.
	Klausthal	Ende 11.	
	Dannenberg	Ende 11.	
Westfalen.	Minden	20./11.	nach 4 and. Karten im Dez.
	Halle i. W.	16./11.	
	Steinheim	20./11.	(im benachbarten Lippe.)
	Gladbeck	Mitte 11.	
	Haspe	Ende 11.	
Hessen-Nassau.	Frankfurt a. M.	Anf. 11.	nach 28 Karten im Dez.
	„	15./11.	
	„	26./11.	
	Kassel	Mitte 11.	nach 4 Karten im Dez.
	Schlangenbad	Ende 11.	
	Sonnenberg	Ende 11.	
Rheinprovinz.	Wesel	Mitte 11.	nach 1 and. Kart. um Weihn.
	Düsseldorf	Ende 11.	nach 12 Karten im Dez.
	Ahrweiler	im Nov.	
	Zell a./Mosel	29./11.	
	Merxheim	Anf. 11.	
	Braunweiler	28./11.	
	Köln	Mitte 11.	nach 15 Karten im Dez.
	„	25./11.	
	Neuss	25./11.	
	Ruhrort	29./11.	
	Bonn	28./11.	nach 5 Karten im Dez.
	Siegburg	im Nov.	
	Aachen	Ende 11.	nach 13 Karten im Dez. bezw. 2./1. 90.
	Malmedy	2. Hälfte 11.	
Hohenzollern.	Sigmaringen	20./12.	
Kgr. Bayern.			
Oberbayern.	München	2./11.	nach 23 and. Karten im Dez.
	„	Ende 11.	
Niederbayern.	Passau	Mitte **Dez.**	
Pfalz.	Neustadt a./H.	14./11.	nach 3 and. Karten im Dez.
	Kusel	14./11.	
Oberpfalz.	Amberg	21. **Dez.**	
Oberfranken.	Bamberg	1.11.	nach 4 and. Karten im Dez.
	Forchheim	20./11.	nach 1 and. Karte am 26./12.
Mittelfranken.	Ansbach	Letzt. Dritt. 11.	nach 2 and. Karten am 16. bezw. 17. Dez.
	„	4./11.	
Unterfranken.	Miltenberg	28./11.	
	Eltmann (B.-A. Hassfurt)	November.	
Schwaben.	Nördlingen	Ende 11.	nach 1 and. Karte 26./12.

Kgr. Sachsen.			
Reg.-Bez.:			
Dresden.	Dresden	6./11.	nach 33 and. Karten im Dez.
	„	12./11.	
Bautzen.	Bautzen	9. **Dez.**	nach 1 and. Karte 20./12.
Leipzig.	Gohlis	28./11.	
	Leipzig	5./11.	nach 24 and. Karten im Dez.
Zwickau.	Zschoppau	Nov.	
	Werdau	20./11.	
Kgr. Württemberg.			
Neckarkreis.	Cannstatt	Anf. 11.	nach 1 and. Karte 16./12.
	Stuttgart	28./11.	nach 22 and. Karten im Dez. bezw. 3./1.
Schwarzwaldkreis.	Kalmbach	Mitte 11.	
	Freudenstadt	8./11.	(im benachb. Christofsthal.)
Jagstkreis.	Mergentheim	21./11.	nach 1 and. Karte 18./12.
Donaukreis.	Laichingen	Anf. **Dez.**	
Grossherzogthum Baden.			
Landeskommissärbezirk:			
Konstanz.	Konstanz	Anf. **Dez.**	
	Villingen	desgl.	
Freiburg.	Wehr (Amtsbz. Schopfheim)	13. **Dez.**	
Karlsruhe.	Karlsruhe	Anf. **Dez.**	
Mannheim.	Mannheim	Mitte **Dez.**	
	Eberbach	desgl.	
Grossherzogthum Hessen.			
Provinzen:			
Starkenburg.	Michelstadt (Kr. Erbach.)	29./11.	nach 1 and. Karte 28./12.
Oberhessen.	Friedberg	13. **Dez.**	
Rheinhessen.	Sauer-Schwabenheim (Kr. Bingen.)	1. **Dez.**	
Grossherzogthum Mecklenburg-Schwerin.			
	Wismar	20./11.	nach 3 and. Karten im Dez.
	Klütz	23./11.	nach 1 and. Karte 2./1.
„ **Sachsen-Weimar.**			
	Kaltennordheim (Kr. Dermbach.)	5./11.	
„ **Mecklenburg-Strelitz.**			
	Neustrelitz	1. Woche **Dez.**	
„ **Oldenburg.**			
Herzogth. Oldenburg.			
	Essen (Bezirk Kloppenburg)	Mitte 11.	
Fürstenth. Lübeck.			
	Stockelsdorf	5. **Dez.**	
Fürstenth. Birkenfeld.			
	Idar	Ende **Dez.**	
Herzogthum Braunschweig.			
	Schöppenstedt	Mitte 11.	nach 1 and. Karte 17./12.
	Braunschweig	im Nov.	nach 12 and. Karten im Dez. bezw. 2./1.
	Lesse	Ende 11.	
„ **Sachsen-Meiningen.**			
	Kranichfeld	7. **Dez.**	
„ **Sachsen-Altenburg.**			
	Orlamünde	6. **Dez.**	

Herzogthum Sachsen-Kob.-Gotha.			
	Gotha	7. **Dez.**	
„ **Anhalt.**	Dessau	Anf. **Dez.**	
	Köthen	desgl.	
Fürstenth. Schwarzb.-Sondersh.			
	Sondershausen .	Mitte **Dez.**	
„ **Schwarzb.-Rudolstadt.**			
	Rudolstadt . . .	Ende 11.	nach 4 and. Karten im Dez.
„ **Waldeck.**	Pyrmont	20. **Dez.**	
„ **Reuss ä. L.**	Greiz	1./11.	nach 1 and. Karte 10./12.
„ **Reuss j. L.**	Schleiz	9. **Dez.**	nach 1 and. Karte 22./12.
„ **Schaumburg-Lippe.**			
	Stadthagen . . .	15. **Dez.**	
„ **Lippe.**	Bösingfeld . . .	Anf. **Dez.**	
Lübeck.	Lübeck	Anf. **Dez.**	
Bremen.	Bremen	13./11.	
	„	2. Hälfte 11.	
	„	Ende 11.	
Hamburg.	Hamburg	29./11.	nach 12 and. Karten im Dez.
	„	Ende 11.	
Elsass-Lothringen.			
Bezirk:			
Unt.-Elsass.	Saales . . . . . (Kr. Molsheim.)	29./11.	
Ob.-Elsass.	Egisheim . . . . (Kr. Colmar.)	25./11.	
Lothringen.	Vigy . . . . . . (Ldkr. Metz.)	23./11.	
	Delme . . . . . (Kr. Chât.-Salins.)	27./11.	

Höhepunkt und Ende der Epidemie.

Der Höhepunkt der Epidemie war für Berlin nach der überwiegenden Mehrzahl der darüber vorliegenden Aeusserungen im Dezember (Mitte bez. Ende d. Mts.) erreicht, ebenso in Danzig und Bremen; in anderen Orten und Bezirken ist erst Anfangs oder in der Mitte Januar dieser Höhepunkt festgestellt worden, 208 Karten verlegen denselben in die Zeit nach dem 20. Januar 1890. (vgl. Tab. a, S. 47.)

Das Ende der Epidemie war vielfach bei Ausstellung der Karten noch nicht abzusehen; 740 Karten enthalten keine bezügliche Angabe oder den Vermerk, dass die Epidemie noch andauere. Im übrigen widersprechen sich die Mittheilungen aus einem und demselben Orte oft in hohem Maasse. In Danzig, einem allem Anschein nach besonders früh betroffenen Orte hatte nach Ansicht der Mehrzahl der Aerzte die Epidemie Ende Januar ihr Ende erreicht, in Hohenzollern, wohin sie relativ spät drang, ebenfalls Ende Januar bezw. Anfangs Februar. (Näheres auf Tab. a.)

Verhältniss der Erkrankten zur Gesammtbevölkerung.

Die Angaben darüber, welcher Theil der Bevölkerung von der Krankheit ergriffen gewesen sei, schwanken innerhalb weiter Grenzen. In dem ostpreussischen Städtchen Heilsberg waren nach Ansicht des einen Arztes 10 %, nach der des anderen 60 % ergriffen, in Königsberg i. Pr. schwanken die Angaben zwischen 10 und 75 %, in Danzig behauptet ein Arzt, es seien 25—30 %, der andere, es seien 80—90 % ergriffen gewesen u. s. w. Erhebliche Differenzen (zwischen 10 und 80 %) liegen auch für Berlin vor. Aus Memel berichten die zwei Einsender von Karten übereinstimmend, dass nur 5 % der Bevölkerung erkrankt seien, aus Tilsit dagegen theilt der einzige berichtende Arzt mit, dass 70—80 % der Einwohner erkrankten. Die Bevölkerung von Memel hätte sich hiernach scheinbar einer gewissen Unempfänglichkeit gegenüber der Seuche erfreut. Etwa der 5. Theil aller eingegangenen Karten enthält keine bezügliche Angabe, verschiedentlich ist auch betont, dass eine Schätzung schwierig sei, da nur ein geringer Theil der Erkrankten sich ärztlich behandeln lasse.

Will man aus den vorliegenden ärztlichen Aeusserungen ein Mittel ziehen, so waren in den meisten Staaten des Deutschen Reiches bezw. Provinzen Preussens 40—50 % der Bevölkerung an der Influenza erkrankt. Schlüsse auf etwaige relative Immunität einzelner Orte erscheinen nach dem vorliegenden Material nicht begründet. (vgl. Tab. b, S. 48.)

Sterblichkeitsverhältniss.

Die Angaben über die Sterblichkeit der erkrankten Personen sind unter einander kaum vergleichbar, weil die einen Berichterstatter die Complicationen und Nachkrankheiten ausschlossen, die anderen dieselben mit zur Berechnung gezogen haben. Erstere haben fast immer ein Sterblichkeitsverhältniss von 0 % beobachtet, letztere eine Mortalität bis zu 50 %. (vgl. Tab. b.)

Von etwa 2400 Aerzten, welche sich über die relative Häufigkeit der Todesfälle äussern, wollen 972 eine „geringe“ oder „sehr geringe“ Sterblichkeit, bezw. gar keine Todesfälle beobachtet haben, 745 eine Sterblichkeit von 0,1 bis unter 1 %, 39 eine solche von über 5 %. Eine Sterblichkeitsziffer von 50 % konstatirte ein Arzt in Stuttgart.

Contagiosität der Influenza.

Von besonderem Interesse ist es, die Ansichten der Aerzte über die Frage, ob die Influenza eine contagiöse Krankheit sei oder nicht, zu sammeln, da gerade hierüber die Meinungen zu Beginn der Epidemie weit auseinandergingen, und man annehmen darf, dass jeder Arzt bemüht war, aus eigener Anschauung sich ein entscheidendes Urtheil zu bilden.

433 Aerzte haben sich eines Votums enthalten, viele andere drücken sich vorsichtig aus wie: „unter Umständen contagiös“, „schwach contagiös“ u. dergl., einige gebrauchen die bei der Fragestellung absichtlich vermiedenen Ausdrücke „miasmatisch-contagiös“, bezw. „miasmatisch“.

Von 2643 Aerzten, welche die Frage einigermaassen präcis beantworteten, haben sich 1520 (57,5 %) für die Contagiosität, 1123 (42,5 %) für Nichtcontagiosität entschieden. Bemerkenswerth ist, dass u. a. in Bayern und Kgr. Sachsen die überwiegende Mehrzahl der Aerzte die Influenza für contagiös erklärt (ebenso u. a. in Baden, Elsass-Lothringen, Hamburg, Bremen), während in Berlin die Mehrzahl der entgegengesetzten Ansicht zuneigt. (vgl. Tab. d, S. 50.)

Alter, Geschlecht, Beruf der Erkrankten. Recidive.

Eine Zusammenstellung der Antworten auf die Frage nach Alter, Geschlecht und Beruf der Erkrankten ergibt bei der grossen Differenz der hierüber abgegebenen Aeusserungen nur ein unvollkommenes Ergebniss. Aerzte grosser Krankenkassen oder die unter der ackerbautreibenden Landbevölkerung thätigen Aerzte sahen natürlich vorzugsweise die eine ihrer Beobachtung unterstellte Berufsklasse erkranken, während anderen Aerzten die solcher Berufsklasse angehörigen Patienten garnicht zu Gesichte gekommen sind.

Am häufigsten scheint das mittlere Lebensalter der Erkrankung ausgesetzt gewesen zu sein. Von 2466 Aerzten, welche eine bestimmte Altersklasse hervorheben, verlegen 2014 die häufigsten Erkrankungen in das Alter von 21—50 Jahren, nur vereinzelt ist die Ansicht geäussert, dass vorzugsweise das Kindesalter oder vorzugsweise das Greisenalter befallen sei; 641 Aerzte erklären, dass Personen jeden Alters ohne Unterschied erkrankt seien. (vgl. Tab. c, S. 49.)

In Betreff des Geschlechts der Erkrankten ergibt sich aus den Karten, dass männliche Personen häufiger oder mindestens ebenso häufig als weibliche erkrankt waren, denn von 2684 Aerzten, welche die gestellte Frage beantworteten, wollen nur 190 ein Ueberwiegen weiblicher Erkrankter beobachtet haben, 1273 haben die entgegengesetzte Beobachtung gemacht, 1221 fanden keinen Unterschied in der Erkrankungshäufigkeit beider Geschlechter. (Näheres auf Tab. c.)

Vereinzelt finden sich Angaben, dass zunächst mehr männliche, später mehr weibliche Personen erkrankten, dass bei Geisteskranken mehr Weiber, in Beamtenfamilien mehr Männer erkrankten u. dergl.

Ueber die Berufsstellung der vorzugsweise erkrankten Personen liegen 1447 verwerthbare Angaben vor. 1206 Aerzte meinen darnach, dass ein Unterschied in dieser Hinsicht nicht zu konstatiren war, 201 erklären, dass die im Freien beschäftigten Personen häufiger erkrankten, 40 glaubten dagegen beobachtet zu haben, dass die „in geschlossenen Räumen“, in Stuben, in „engen Räumen“, in „schlecht ventilirten Räumen“ thätigen Personen oder, wie ein Einsender sich ausdrückt, die „Bureaumenschen“ mehr erkrankt seien. Daneben sind im Einzelnen die verschiedensten Berufsarten als vorzugsweise befallen genannt, am häufigsten die „Arbeiter“ bezw. „Fabrikarbeiter“.

Die Frage nach der Häufigkeit von Recidiven im Verlaufe der Krankheit hat auf 2849 Karten Beantwortung gefunden. Darnach sind von 410 Aerzten Recidive überhaupt nicht beobachtet worden, 1785 sahen dieselben selten, 654 oft. Häufige Recidive sind verhältnissmässig viel in Württemberg und Elsass-Lothringen beobachtet, denn mehr als 40 % der sich äussernden Aerzte sahen die Recidive hier „oft“, während z. B. in Bayern und Sachsen nur etwa je $^1/_5$ der betr. Aerzte häufige Recidive beobachtet hat. (vgl. Tab. e, S. 50.)

Einige Aerzte, welche keine Recidive gesehen haben wollen, erläutern dies dahin, dass nur manche „verschleppte Fälle“ den Eindruck einer mehrmaligen Erkrankung gemacht hätten.

Traten die Recidive nach Inhalt der Karte in 10 oder mehr Prozent der beobachteten Fälle auf, so sind sie auf der Tabelle als „häufig“, bei niedrigerer Prozentziffer als „selten“ registrirt. Nicht wenige Aerzte theilen als Antwort auf die betr. Frage mit, dass sie Recidive 10 Mal, 20 Mal, 100 Mal, „einige Dutzend Mal“, „mehrere Hundert Mal“ u. s. w. gesehen hätten. Waren die absoluten Zahlen hoch, so wurde angenommen, dass der Einsender der Karte oft Recidive beobachtet hat.

Auf nachstehender Uebersichtstabelle ist für jeden der Staaten des Deutschen Reiches und für jeden preussischen Landestheil angegeben, in welche Zeit die Mehrzahl der an der Sammelforschung betheiligten Aerzte den Beginn, die Höhe und das Ende der Epidemie verlegt.

Ebendaselbst ist in Spalte 5 eingetragen, welcher Prozentsatz der Bevölkerung nach Ansicht der Mehrzahl der Einsender von der Seuche ergriffen war, und wie sich die Majorität über die besondere Disposition eines Geschlechts und über die Kontagiosität der Influenza geäussert hat (Spalte 6 und 7).

Nach Inhalt dieser Tabelle scheint die Seuche zuerst in Bremen, Hamburg und Berlin aufgetreten zu sein, zuletzt in Süddeutschland, mit Ausnahme von Elsass-Lothringen, in Hannover, Westfalen und der Rheinprovinz, ferner in Mecklenburg, Oldenburg und einigen thüringischen Staaten. Ende Januar hatte die Seuche nach Ansicht der meisten berichtenden Aerzte in Preussen sowohl, wie auch in Bayern, Sachsen, Hessen, Elsass-Lothringen ihr Ende erreicht.

Die Provinzen Ostpreussen, Brandenburg, Posen und Schlesien scheinen nach Spalte 5 weniger als Berlin und die anderen Provinzen Preussens von der Seuche gelitten zu haben, dagegen scheint ein besonders grosser Theil der Bevölkerung (50—60 %) in Württemberg und Hohenzollern, sowie in einigen Staaten Mitteldeutschlands an der Influenza gelitten zu haben.

Uebersichtstabelle.

Die Mehrzahl der Einsender aus einem Staate bezw. Landestheile entschied sich auf die in der Ueberschrift stehenden Fragen folgendermaassen:

	In welche Zeit fiel der Epidemie? Beginn	Höhe	Ende	Der wievielste Theil der Bevölkerung war ergriffen? %	Welches Geschlecht war vorzugsweise betroffen? (m. das männl.)	War die Influenza kontagiös (k.) oder nicht?
Ostpreussen	11.—20. Dez.	1.—20. Jan.	21.—31. Jan.	30—40	gleich	k.
Westpreussen	desgl.	1.—10. Jan.	21.—31. Jan.	40—50	gleich	n.
Stadt Berlin	1.—10. Dez.	Dez.	11.—31. Jan.	40—50	m.	n.
Brandenburg	11.—20. Dez.	1.—20. Jan.	21.—31. Jan.	30—40	m.	k.(67) n.(65)
Pommern	desgl.	11.—20. Jan.	21.—31. Jan.	40—50	m. (gleich)	k.
Posen	desgl.	1.—10. Jan.	21.—31. Jan.	30—40	m.	n.
Schlesien	11.—31. Dez.	11.—20. Jan.	21./12.—10. Febr.	30—40	m. (gleich)	k.
Sachsen	11.—20. Dez.	1.—20. Jan.	21.—31. Jan.	40—50	m.	k.
Schleswig-Holstein	desgl.	11.—20. Jan.	21.—31. Jan.	40—50	gleich	k.
Hannover	21.—31. Dez.	11.—20. Jan.	21.—31. Jan.	40—50	m.	k.
Westfalen	desgl.	1.—20. Jan.	21.—31. Jan.	40—50	m.	k.(56) n.(54)
Hessen-Nassau	11.—31. Dez.	1.—10. Jan.	21.—31. Jan.	40—50	m.	n.
Rheinland	21.—31. Dez.	1.—20. Jan.	21.—31. Jan.	40—50	m.	k.
Hohenzollern	desgl.	11.—20. Jan.	21./12.—10. Febr.	50—60	gleich	k. (2) n. (2)
Preussen	11.—20. Dez.	11.—20. Jan.	21.—31. Jan.	40—50	m.	k.
Bayern	21.—31. Dez.	11.—20. Jan.	21.—31. Jan.	40—50	gleich	k.
Sachsen	11.—20. Dez.	1.—10. Jan.	21.—31. Jan.	30—40	m.	k.
Württemberg	21.—31. Dez.	11.—20. Jan.	21./12.—10. Febr.	50—60	m.	k.
Baden	desgl.	11.—20. Jan.	21./12.—10. Febr.	40—50	gleich	k.
Hessen	desgl.	11.—20. Jan.	21.—31. Jan.	40—50	m.	k.
Mecklenburg-Schwerin	desgl.	11.—20. Jan.	1.—10. Feb.	40—50	m.	k.
Sachsen-Weimar	11.—20. Dez,	1.—10. Jan.	11.—31. Jan.	40—50	m.	n.
Mecklenburg-Strelitz	21.—31. Dez.	11.—20. Jan.	21.—31. Jan.	20—30	m.	k.
Oldenburg	21./12.—10. Jan.	11.—20. Jan.	1.—10. Feb.	30—40	m.	k.
Braunschweig	11.—20. Dez.	1.—20. Jan.	21.—31. Jan.	40—50	gleich	k.
Sachsen-Meiningen	21.—31. Dez.	11.—20. Jan.	21.—31. Jan.	30—40	gleich	k.
Sachsen-Altenburg	11.—20. Dez.	1.—10. Jan.	21.—31. Jan.	50—60	gleich	k.
Sachsen-Koburg-Gotha	21.—31. Dez.	1.—10. Jan.	21./12.—10. Febr.	50—60	m.	k.
Anhalt	11.—20. Dez.	11.—20. Jan.	21.—31. Jan.	20—30	m.	k.
Schw.-Sondershausen	desgl.	1.—10. Jan.	21.—31. Jan.	50—60	m.	k.
Schw.-Rudolstadt	desgl.	11.—20. Jan.	21./12.—10. Febr.	50—60	m.	k.
Waldeck	21./12.—10. Jan.	Jan.	1.—10. Feb.	30—40	m. u. gleich	n.
Reuss ä. L.	1.—20. Dez.	1.—10. Jan.	21.—31. Jan.	30—40	m.	k.
Reuss j. L.	11.—20. Dez.	11.—20. Jan.	21./12.—10. Febr.	50—60	m.	k.
Schaumburg-Lippe	11.—20. Dez.	11.—20. Jan.	21./12.—10. Febr.	60—70	m.	?.
Lippe	21.—31. Dez.	1.—10. Jan.	21./12.—10. Febr.	40—50	gleich	n.
Lübeck	11.—20. Dez.	Dez.—20. Jan.	1.—10. Feb.	40—50	m. u. gleich	n.
Bremen	21.—30. Nov.	Dez.—10. Jan.	21.—31. Jan.	20—30	m.	k.
Hamburg	1.—10. Dez.	1.—10. Jan.	21./12.—10. Febr.	20—30	m.	k.
Elsass-Lothringen	11.—20. Dez.	11.—20. Jan.	21.—31. Jan.	40—50	gleich	k.

Tab. a.

	Beginn									Höhepunkt						Ende													
	vor 10.	11. bis 20.	21. bis 30.	1. bis 10.	11. bis 20.	21. bis 31.	1. bis 10.	nach 11.	ohne Angabe	Dezember	Anf. 1. bis 10.	Mitte 11. bis 20.	Ende 21. bis 31.	später	ohne Angabe	vor 10.	11. bis 20.	21. bis 31.	1. bis 10.	11. bis 20.	21. bis 28.	1. bis 10.	11. bis 20.	21. bis 31.	1. bis 10.	nach 10.	noch nicht beendet oder ohne Angabe	erster Fall (Anf.)	letzter Fall (Ende)
	November			Dezember			Januar				Januar					Januar			Februar			März			April				
Ostpreussen	—	3	3	10	32	20	6	1	3	9	34	35	7	—	2	—	4	15	13	10	10	3	1	—	—	—	23	Mitte 11.	15. 3.
Westpreussen	—	1	7	20	30	10	2	—	3	23	31	19	2	1	2	1	12	28	9	4	3	3	—	—	—	—	13	20. 11.	10. 3.
Stadt Berlin	23	29	44	134	22	2	2	1	19	232	21	9	5	6	17	46	65	66	19	13	3	2	1	—	—	—	61	7. 10.	Mitte 3.
Brandenburg	2	3	9	46	63	25	2	—	9	31	69	66	10	—	4	3	11	39	29	19	8	1	1	—	—	1	47	6. 11.	15. 4.
Pommern	1	4	1	15	49	19	4	—	4	11	46	57	6	1	2	—	10	28	17	9	4	2	1	—	—	—	26	Anf. 11.	Mitte 3.
Posen	—	3	3	12	36	25	3	1	2	8	45	30	1	1	5	—	8	33	11	9	3	—	2	—	—	—	19	11. 11.	20. 3.
Schlesien	6	3	4	22	96	98	40	—	6	13	76	152	26	5	7	2	15	52	58	45	13	7	6	—	—	—	77	15. 9.	20. 3.
Sachsen	3	6	6	20	93	38	8	2	7	14	96	90	1	2	2	—	18	56	35	19	6	3	2	—	—	—	44	1. 10.	Mitte 3.
Schlesw.-Holstein	2	5	7	15	49	31	11	1	4	17	43	62	8	3	2	1	4	25	21	15	8	4	2	—	—	1	44	Mitte 10.	Ende 4.
Hannover	2	1	3	21	63	72	25	2	5	11	68	95	15	4	7	1	5	48	41	24	11	9	4	2	2	—	47	Anf. 11.	10. 4.
Westfalen	—	4	1	10	41	52	20	—	3	9	63	68	5	1	3	2	11	41	33	12	—	1	3	—	—	—	28	Mitte 11.	20. 3.
Hessen-Nassau	2	2	4	22	57	58	7	—	4	23	76	59	6	1	8	1	20	57	22	13	8	4	3	1	1	1	25	Ende 10.	? 4.
Rheinland	1	5	10	20	89	107	32	4	5	16	122	128	12	5	3	—	22	108	41	25	8	8	2	1	2	—	56	Anf. 11.	Anf. 4.
Hohenzollern	—	—	—	—	1	3	—	—	—	—	—	3	1	—	—	—	—	2	2	—	—	—	—	—	—	—	—	20. 12.	10. 2.
Preussen	42	69	102	368	721	560	162	12	74	417	790	873	105	30	64	57	205	598	351	217	85	47	28	4	5	3	510	15. 9.	Ende 4.
Bayern	3	4	4	28	108	127	42	2	9	25	108	186	14	9	6	2	17	104	83	41	14	5	2	1	—	—	58	1. 11.	Ende 3.
Sachsen	2	3	1	30	113	68	8	1	9	39	129	78	3	—	7	4	55	78	47	14	—	3	1	—	—	—	33	5. 11.	Mitte 3.
Württemberg	2	1	2	10	37	55	10	—	8	3	45	69	10	2	5	—	3	27	26	21	9	3	3	—	—	1	32	Anf. 11.	Mitte 4.
Baden	1	—	—	3	34	57	9	—	3	6	43	64	8	—	2	—	7	30	28	14	7	1	1	1	—	—	18	15. 9.	Ende 3.
Hessen	—	—	1	4	30	34	4	—	3	4	36	41	—	—	1	—	11	33	15	4	1	—	1	1	—	—	10	29. 11.	Ende 3.
Meckl.-Schwerin	—	1	1	4	14	17	8	—	1	1	10	33	6	—	1	—	—	8	10	7	6	1	2	—	—	—	12	20. 11.	Mitte 3.
Sachs.-Weimar	1	—	—	1	15	5	—	—	—	7	13	6	1	1	—	1	5	5	2	3	1	—	—	1	—	—	4	5. 11.	Ende 3.
Meckl.-Strelitz	—	—	—	2	3	4	2	—	1	—	—	7	3	1	1	—	—	3	1	2	2	1	—	—	—	1	2	Anf. 12.	1. Hälfte 4.
Oldenburg	—	1	—	4	6	7	7	—	—	2	4	18	2	2	—	—	—	2	8	2	3	2	—	—	—	—	8	Mitte 11.	Anf. 3.
Braunschweig	—	2	1	4	18	14	2	—	1	1	21	20	1	—	2	—	7	14	5	8	1	1	—	—	—	—	6	Mitte 11.	1. 3.
S.-Meiningen	—	—	—	1	4	7	—	—	—	—	4	9	—	—	—	—	2	5	—	—	1	—	—	—	—	—	4	7. 12.	Ende 2.
S.-Altenburg	—	—	—	1	8	3	—	—	—	2	11	1	—	—	—	—	3	5	2	1	—	—	—	—	—	—	1	6. 12.	Mitte 2.
S.-Kob.-Gotha	—	—	—	3	4	6	—	—	—	4	6	4	—	—	—	—	2	4	4	2	—	—	—	—	—	—	1	7. 12.	20. 2.
Anhalt	—	—	—	2	7	4	—	—	1	3	4	9	—	—	—	—	1	6	3	—	2	—	—	—	—	—	2	Anf. 12.	Ende 2.
Schw.-Sondersh.	—	—	—	—	4	2	—	—	—	—	4	2	—	—	—	—	1	3	1	—	—	—	—	—	—	—	1	15. 12.	1. 2.
Schw.-Rudolstadt	—	—	1	—	5	2	—	—	1[1]	2	4	5	—	—	—	—	1	2	2	1	—	—	—	1	—	—	2	Ende 11.	Ende 3.
Waldeck	—	—	—	—	1	2	2	—	—	—	2	2	2	—	—	—	—	—	3	1	—	—	—	—	—	—	1	20. 12.	Mitte 2.
Reuss ä. L.	1	—	—	1	1	—	—	—	—	—	3	—	—	—	—	—	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1. 11.	27. 1.
Reuss j. L.	—	—	—	1	5	3	—	—	1	2	4	5	—	—	1	—	2	3	3	1	—	—	—	—	—	—	1	9. 12.	2. Hälfte 2.
Schaumb.-Lippe	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	15. 12.	10. 2.
Lippe	—	—	—	1	2	3	1	—	—	1	5	4	1	—	—	—	—	2	2	—	—	—	—	—	—	—	3	Anf. 12.	Anf. 2.
Lübeck	—	—	—	1	3	—	—	—	—	2	2	2	—	—	—	1	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	1	Anf. 12.	10. 2.
Bremen	—	1	4	—	1	1	—	—	—	5	5	1	—	—	—	—	1	4	—	1	—	—	—	—	—	—	1	13. 11.	Mitte 2.
Hamburg	1	—	3	10	8	3	—	—	2	8	15	7	—	—	3	—	1	5	5	4	1	1	—	—	—	—	10	30. 10.	1. 3.
Els.-Lothringen	—	—	4	—	17	16	10	—	1	—	19	30	5	2	—	—	1	11	8	6	3	—	—	—	—	—	19	23. 11.	Ende 2.
	53	82	124	479	1171	1000	267	15	115	534	1287	1478	161	47	93	65	325	956	612	350	136	65	38	9	5	5	740	15. 9.	Ende 4.

Wenn 2 Daten angegeben sind, so ist bei »Beginn« nur das erste, bei »Ende« nur das letzte gezählt.

[1]) Undeutlich (ob 22. 11. oder 22. 12.)

Tab. b.

	Der wievielste Theil der Bevölkerung ist ergriffen? Prozent											Sterblichkeitsprozent										Maximum.
	bis 10	11 bis 20	21 bis 30	31 bis 40	41 bis 50	51 bis 60	61 bis 70	71 bis 80	81 bis 90	über 90	ohne Angabe	0	0,1 bis 0,5	0,55 bis 1,0	1,1 bis 2,0	2,1 bis 3,0	3,1 bis 4,0	4,1 bis 5,0	über 5,0	gering oder sehr gering	ohne Angabe	
Ostpreussen	10	16	8	9	13	3	5	8	—	—	10	23	4	12	9	2	1	2	—	3	23	(5 %)
Westpreussen	11	6	7	6	16	2	5	9	2	1	14	26	7	8	8	1	2	1	3	1	16	(1 %, bei ält. Pers. 10—15 %)
Stadt Berlin	5	12	21	24	29	11	15	13	—	—	151	91	14	16	22	5	4	5	3	4	112	(höchste Prozentzahl 12)
Brandenburg	22	14	13	14	37	4	9	20	1	—	26	47	15	25	14	5	5	2	1	2	43	(5—6 %)
Pommern	7	4	14	12	13	8	12	11	1	1	18	32	8	10	15	3	1	1	2	2	23	(10 %)
Posen	12	9	10	15	12	3	5	5	—	—	18	22	7	10	10	4	—	1	—	2	29	(4,25 %)
Schlesien	35	31	26	39	46	11	22	27	2	1	59	98	17	29	18	10	1	—	3	11	88	(6,7, bei Complicat. 50 %)
Sachsen	8	15	23	18	47	6	19	21	6	—	26	32	16	33	21	9	5	3	1	4	59	(33 %)
Schlesw.-Holstein	4	7	13	18	33	5	5	16	3	2	20	39	13	13	9	4	1	1	—	5	40	(5 %)
Hannover	11	13	23	36	30	10	25	23	4	—	31	40	28	21	14	7	3	2	3	13	63	(9 %, bei alt. Leuten 50 %)
Westfalen	4	5	11	21	37	6	15	21	2	—	14	30	15	15	18	5	5	3	1	3	36	(13,3 %)
Hessen-Nassau	8	19	15	30	28	8	11	12	3	1	34	39	21	17	18	12	5	—	4	7	33	(6 %)
Rheinland	8	16	34	45	48	15	36	28	7	1	48	69	51	27	18	7	3	4	2	12	80	(8,5 %)
Hohenzollern	—	—	—	1	1	—	—	2	—	—	—	—	1	1	1	—	1	—	—	—	—	(4 %)
Preussen	145	167	218	288	390	92	184	216	31	7	469	588	217	237	195	74	37	25	23	69	645	(33 %)
Bayern	9	22	24	62	57	18	54	48	9	2	35	92	43	34	28	22	5	4	6	6	87	(26,6 %)
Sachsen	15	16	24	51	45	9	17	14	4	—	48	50	34	42	18	12	6	3	—	—	70	(5 %)
Württemberg	2	4	10	14	28	10	20	21	6	—	13	23	13	20	14	5	2	—	1	8	39	(50 %)
Baden	1	5	8	17	30	8	12	18	2	1	14	18	18	11	8	7	1	1	2	3	38	(9,4 %)
Hessen	3	7	5	7	13	3	11	16	1	—	15	23	11	6	1	2	—	1	2	1	29	(15 %)
Meckl.-Schwerin	5	1	5	3	9	2	8	6	—	—	12	11	3	8	8	—	1	—	1	—	14	(6,6 %)
Sachsen-Weimar	1	4	1	3	4	1	4	3	—	1	2	5	2	4	1	1	—	3	3	—	3	(25 %)
Meckl.-Strelitz	1	1	2	1	2	—	—	—	—	—	5	3	1	—	1	—	—	—	—	—	7	(2 %)
Oldenburg	5	2	1	1	6	—	1	3	—	—	7	5	—	1	3	2	—	—	—	2	12	(3 %)
Braunschweig	1	5	4	9	9	2	5	3	—	—	4	7	9	2	6	2	2	—	—	1	13	(3,3 %)
S.-Meiningen	1	—	4	2	2	—	1	1	—	—	1	3	2	1	3	—	1	—	—	—	2	(4 %)
S.-Altenburg	—	—	1	2	1	2	—	3	1	—	2	1	1	2	3	1	—	—	—	—	4	(3 %)
S.-Kob.-Gotha	1	—	2	2	1	1	1	5	—	—	3	6	1	2	1	—	—	—	—	—	3	(2 %)
Anhalt	4	1	2	—	2	1	—	—	—	—	4	3	—	2	1	—	—	—	1	1	6	(6—8 %)
Schw.-Sondersh.	1	—	—	—	1	2	—	2	—	—	—	2	—	—	1	—	—	—	—	—	3	(2 %)
Schw.-Rudolstadt	—	—	1	1	3	1	2	2	—	—	1	1	1	1	1	2	—	—	—	1	2	(3 %)
Waldeck	1	—	1	2	—	—	1	—	—	—	—	1	—	1	—	1	—	—	—	—	2	(2—3 %)
Reuss ä. L.	—	—	1	2	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	1	—	—	—	—	—	—	(2 %)
Reuss j. L.	—	1	—	1	3	—	2	2	—	—	1	—	1	1	2	3	—	—	—	—	3	(3 %)
Schaumb.-Lippe	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—
Lippe	—	—	2	1	3	—	—	2	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	5	(2 %)
Lübeck	—	1	—	—	1	—	2	—	—	—	—	2	—	1	—	—	1	—	—	—	—	(4 %)
Bremen	1	—	3	—	—	—	—	—	—	—	3	—	—	1	1	—	—	—	—	—	5	(2 %)
Hamburg	5	2	4	3	3	—	—	2	—	—	8	15	—	1	3	—	—	—	—	—	8	(2 %)
Els.-Lothringen	1	5	7	7	13	2	3	5	2	—	4	18	5	3	—	1	1	—	—	1	19	(3—4 %)
	203	244	330	479	626	154	330	372	56	11	651	879	363	382	301	135	57	37	39	93	1020	

Tab. c.

	Alter												Berufsart				Geschlecht			
	bis 10	11 bis 20	21 bis 30	31 bis 40	41 bis 50	51 bis 60	über 60	Erwachsene	mittl. Alter	jedes Alter ohne Untersch.	Säugl. bezw. kl. Kinder ausgenommen	ohne Angabe	gleich, jeder Beruf, ohne Unterschied	ohne Angabe	im Freien Beschäftigte	in geschloss. Räumen etc. Beschäftigte	männlich	weiblich	jedes ohne Untersch. etc.	ohne Angabe oder unbest.
Ostpreussen . . .	—	1	14	13	11	2	1	5	17	16	9	7	28	20	3	—	25	10	33	11
Westpreussen . .	4	9	15	14	6	1	—	5	9	19	7	8	32	19	3	—	26	5	30	11
Berlin	3	20	90	78	33	5	—	14	45	34	20	45	71	134	15	3	99	27	79	71
Brandenburg . . .	2	10	40	39	22	8	2	12	26	36	11	15	50	48	9	3	71	4	54	30
Pommern	1	2	20	17	10	4	1	3	25	27	6	9	35	26	11	2	37	4	37	18
Posen	—	2	21	23	15	2	—	6	16	19	6	9	29	25	8	1	38	4	33	10
Schlesien	1	21	72	71	34	10	1	14	54	40	11	33	91	80	19	4	104	15	100	53
Sachsen	2	10	45	47	23	10	6	8	31	38	20	40	68	40	14	4	82	7	64	30
Schlesw.-Holstein .	—	8	26	27	17	6	2	5	21	32	6	17	48	52	3	2	32	5	52	36
Hannover	2	19	36	37	19	8	2	11	50	33	14	24	69	65	17	2	75	7	67	45
Westfalen . . .	—	12	33	29	14	5	2	5	27	25	7	18	53	32	3	1	53	4	53	21
Hessen-Nassau . .	3	6	38	33	18	9	3	9	33	28	19	17	59	56	10	1	62	8	55	30
Rheinland . . .	3	18	75	75	44	8	3	6	70	48	24	25	93	82	9	2	133	13	91	36
Hohenzollern . .	—	1	1	1	1	1	—	—	1	2	—	—	2	—	—	—	1	—	3	—
Preussen	21	139	526	504	267	79	23	104	425	397	160	267	728	679	124	25	838	113	751	402
Bayern	6	29	77	72	48	19	6	18	37	74	32	43	139	89	16	5	90	23	149	64
Sachsen	2	13	58	59	33	9	1	19	44	44	16	29	81	79	9	6	97	16	81	41
Württemberg . .	—	8	27	26	17	1	—	14	38	14	11	7	54	29	12	—	54	12	45	14
Baden	1	16	27	27	16	4	3	5	20	29	12	6	50	24	5	—	30	4	58	15
Hessen	1	11	22	21	12	4	—	5	15	13	7	8	27	22	8	1	31	4	25	16
Meckl.-Schwerin .	—	4	6	5	—	—	—	1	12	4	4	11	11	17	2	—	20	3	10	13
Sachsen-Weimar .	—	3	7	6	2	1	1	2	3	3	—	3	6	8	3	1	12	1	7	2
Meckl.-Strelitz . .	—	3	2	2	2	1	1	2	—	1	2	4	4	4	—	—	5	—	3	4
Oldenburg . . .	1	6	10	9	7	3	2	4	1	4	—	4	10	8	4	—	9	1	8	7
Braunschweig . .	—	5	8	10	7	1	—	7	11	9	3	1	17	11	7	—	15	3	18	6
S.-Meiningen . .	—	1	2	2	1	—	—	1	3	4	1	1	8	2	—	—	2	—	8	2
S.-Altenburg . . .	—	—	1	1	1	1	1	—	2	8	2	—	8	1	1	—	5	—	7	—
S.-Koburg-Gotha .	—	4	7	6	4	2	1	—	3	1	2	1	4	5	—	—	5	3	2	3
Anhalt	—	—	3	3	1	—	—	1	4	3	2	1	6	4	1	1	7	1	4	2
Schw.-Sondersh. . .	—	—	1	1	1	1	1	1	2	1	1	—	2	2	—	—	3	—	3	—
Schw.-Rudolstadt .	—	1	4	3	—	1	1	1	—	2	—	2	4	4	—	—	6	—	1	2
Waldeck	—	—	—	1	1	—	—	1	1	2	—	—	4	—	—	—	2	1	2	—
Reuss ä. L. . . .	—	1	2	2	1	—	—	—	—	1	—	—	1	—	—	—	2	—	1	—
Reuss j. L. . . .	—	1	3	3	1	—	—	4	—	1	—	1	4	1	—	—	6	—	3	1
Schaumburg-Lippe .	—	—	1	1	1	—	—	1	—	—	—	—	1	—	—	—	2	—	—	—
Lippe	—	—	—	1	1	1	—	—	—	4	2	—	3	1	2	—	1	—	5	1
Lübeck	—	—	—	—	—	—	—	1	—	2	—	1	1	1	—	—	1	—	1	2
Bremen	—	—	—	1	—	—	—	1	4	1	—	—	4	1	—	1	3	—	2	2
Hamburg	—	2	7	3	3	1	—	1	7	5	2	3	10	13	2	—	10	2	8	7
Els.-Lothringen . .	1	2	8	6	3	—	—	5	5	14	5	7	19	11	5	—	17	3	19	10
Deutsches Reich .	33	249	809	775	430	129	41	199	637	641	264	400	1206	1016	201	40	1273	190	1221	616
Ausland	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5	1	4	4

Tab. d. Ist die Influenza contagiös oder nicht?

	Contagiös	Nicht contagiös	Miasmatisch oder miasm.-contagiös	Karten ohne Angabe oder mit zweifelhafter Angabe
Ostpreussen	39	27	3	10
Westpreussen	26	29	11	7
Berlin	98	121	11	46
Brandenburg	67	65	7	20
Pommmern	39	34	7	17
Posen	26	39	4	16
Schlesien	134	86	23	32
Sachsen	93	61	14	15
Schleswig-Holstein	58	33	14	20
Hannover	91	63	19	21
Westfalen.	56	54	2	19
Hessen-Nassau	60	64	11	21
Rheinland	127	97	10	39
Hohenzollern	2	2	—	—
Preussen	916	775	136	283
Bayern	173	84	27	43
Sachsen	129	66	16	24
Württemberg	49	46	16	14
Baden	55	29	11	12
Hessen	33	23	4	16
Meckl.-Schwerin	23	13	3	7
Sachs.-Weimar	7	8	3	4
Mecklenburg-Strelitz	6	4	—	2
Oldenburg	14	7	3	1
Braunschweig	20	15	2	5
S.-Meiningen	7	5	—	—
S.-Altenburg	6	5	—	1
S.-Koburg-Gotha	6	5	1	1
Anhalt	6	4	—	4
Schw.-Sondershausen	3	2	1	—
Schw.-Rudolstadt	4	2	1	2
Waldeck	2	3	—	—
Reuss ä. L.	2	1	—	—
Reuss j. L.	7	1	1	1
Schaumburg-Lippe	—	—	1	1
Lippe	1	3	—	3
Lübeck	1	2	—	1
Bremen	7	—	—	—
Hamburg	17	5	1	4
Elsass-Lothringen	26	15	4	4
Deutsches Reich	1520	1123	231	433
Ausland	8	3	1	2

Tab. e. Wie oft sind Recidive beobachtet?

	Ohne Angabe	Keine Recidive	Selten (gering etc.)	Oft. (häufig, mehrfach)
Ostpreussen	12	10	43	13
Westpreussen	14	9	37	11
Berlin	61	34	149	32
Brandenburg	21	18	101	19
Pommern	11	14	55	17
Posen	8	12	58	7
Schlesien	40	42	146	46
Sachsen	18	22	94	48
Schleswig-Holstein	19	12	64	29
Hannover	24	24	102	43
Westfalen	19	14	68	30
Hessen-Nassau	17	21	87	29
Rheinland	24	37	158	54
Hohenzollern	2	—	1	1
Preussen	290	269	1163	379
Bayern	37	41	188	61
Sachsen	42	24	128	40
Württemberg	10	9	53	53
Baden	13	8	55	31
Hessen	5	13	42	16
Mecklenburg-Schwerin	9	7	21	9
Sachsen-Weimar	3	1	14	4
Mecklenburg-Strelitz	5	1	5	1
Oldenburg	6	8	10	1
Braunschweig	1	5	24	12
S.-Meiningen	1	1	8	2
S.-Altenburg	2	2	6	2
S.-Koburg-Gotha	1	—	7	5
Anhalt	3	3	7	1
Schw.-Sondershausen	1	—	4	1
Schw.-Rudolstadt	2	1	5	1
Waldeck	—	3	1	1
Reuss ä. L.	—	—	2	1
Reuss j. L.	3	—	4	3
Schaumburg-Lippe	—	—	2	—
Lippe	1	1	2	3
Lübeck	—	—	3	1
Bremen	1	1	2	3
Hamburg	7	4	11	5
Elsass-Lothringen.	4	8	18	18
	447	410	1785	654

III.

Gang der Epidemie von 1889/90.

Von

Stabsarzt Dr. G. Lenhartz in Berlin.

Mit fünf Tafeln (I—V) über das Auftreten der Influenza während der Pandemie 1889/90.

III.

Gang der Epidemie von 1889/90.

Von

Stabsarzt Dr. **G. Lenhartz** in Berlin.

Mit 5 Tafeln (I—V) über das Auftreten der Influenza während der Pandemie 1889/90.

Die örtliche und zeitliche Verbreitung der Grippe-Epidemie von 1889/90.

Die ersten Mittheilungen über eine Grippe-Epidemie während des Jahres 1889 werden von dem russischen Staatsrathe Dr. Heyfelder in der Wiener klinischen Wochenschrift (1889, S. 986 ff.) gemacht, und auf diese beziehen sich alle weiteren, über die Ausgangsgegend der Seuche erschienenen Veröffentlichungen.

Heyfelder (damals Chefarzt der bei dem Eisenbahnbau in Centralasien beschäftigten russischen Abtheilung) beobachtete von der zweiten Hälfte des Monats Mai 1889 ab bei den in Buchara lebenden Europäern eine bald epidemisch auftretende Krankheit, welche er späterhin als identisch mit der im Oktober und November 1889 zu St. Petersburg wüthenden Grippe erkannte. — In Buchara war die Krankheit bis Anfang Juni 1889 im Wesentlichen auf die Europäer beschränkt geblieben, verbreitete sich jedoch dann auch rasch unter den Eingeborenen, so dass bereits im Juli 1889 seiner Schätzung nach gegen 50 % der Gesammtbevölkerung Turkestan's[1]) befallen waren. — In den folgenden Monaten soll von hier aus die Epidemie weiter gewandert sein, einmal in vorwiegend nordöstlicher Richtung bis nach Ost-Sibirien hinein, sodann westlich der neuen russischen Heerstrasse über Merv, Michailowsk, Baku-Saljany, bez. Derbent nach Kaukasien und weiterhin in den Süden des europäischen Russlands. Der Verbreitung nach Südosten, Hindostan, setzte vermuthlich der mächtige Gebirgszug des Hindukusch mit seinen hohen, schwer gangbaren Pässen einen unüberwindlichen Widerstand entgegen. — Von einer Wanderung der Seuche gen Osten, nach China hinein (welche anzunehmen sein dürfte), ist Näheres nicht bekannt geworden; [2]) das südlich gelegene Persien wurde erst späterhin, und zwar zunächst in seiner der turanischen Hochebene nächstgelegenen Provinz Chorasan (Ende November 1889) befallen. [3])

Verlässliche nähere Angaben über die zeitliche und örtliche Verbreitung der Grippe von Centralasien aus fehlen. Heyfelder, dem auch hierin die Autoren zumeist folgen, berichtet, dass um Mitte Oktober 1889 (Wiener klin. Wochenschrift 1890, S. 11) Tomsk und ganz Sibirien von der Seuche ergriffen sei, und dass ein im September von Charborowska in Ostsibirien nach St. Petersburg reisender Arzt (dort an um Anfang December) von Tomsk, d. h. also in Westsibirien, bis nach Perm hin auf allen Stationen Influenza bereits angetroffen habe. — In Wjatka soll die Seuche schon am 1. (13.) Oktober aufgetreten sein (St. Petersb. med. Wochenschr. 1889,

[1]) Nach La Semaine méd. 1889, S. 360 wurde die Epidemie, welche in Buchara (Turkestan) — wenigstens mit Bezug auf die Europäer — verhältnissmässig gutartig verlief, noch im September 1889 offiziell als „La typho-malaria“ angesprochen.

[2]) Späteren Nachrichten zu Folge soll die russisch-chinesische Grenze um Mitte 1890 ergriffen sein.

[3]) Mehrfach, besonders Seitens französischer Autoren, (La Semaine méd.), hat man versucht, die Gripe lediglich als eine Modification des in den östlichen Küstenländern des Mittelländischen Meeres, so besonders in Syrien endemischen Dengue-Fiebers aufzufassen und demgemäss als Ausgangsgegend der Pandemie diese Länder anzusprechen, von denen aus die Seuche weiterhin nach Centralasien gelangt sei. Nach der jetzt bestehenden Ansicht ist dies jedoch nicht zutreffend.

S. 419, La Sem. méd. 1890, S. 37); ist diese Nachricht richtig — woran zu zweifeln kein Grund vorliegt —, so dürfte anzunehmen sein, dass die Krankheit nach Wjatka und weiter westwärts von Westsibirien verschleppt ist, in dessen südlichem Theile dieselbe schon wüthete — der Annahme nach —, bevor sie im Gouvernement Tomsk zu epidemischer Verbreitung gelangte. — Kusnezow und Herrmann (Charkow) berichten (Influenza, eine geschichtliche und klinische Studie. Nach dem Russischen bearbeitet von Dr. Jos. V. Drozda, Wien 1890) wenigstens das fast gleichzeitige Befallenwerden Sibiriens und des Gouvernement Ufa im Südosten des europäischen Russlands zu Anfang Oktober, zu dessen Ende das von dort nordwestlich gelegene Gouvernement Kostroma und St. Petersburg[1]) ergriffen wurden, — während das Auftreten der Seuche erst im Laufe des Monats November von der Nordküste des Schwarzen Meeres (Sebastopol — erst später Odessa), weiter nördlich von Charkow, und im Südosten noch von Orenburg gemeldet wird. — Eine Verbreitung der Epidemie im nördlichen Theile des europäischen Russlands von Sibirien aus wird auch im Brit. med. Journ. 1890 I, p. 46[2]) angenommen; dafür sprechen ebenfalls die Angaben in der St. Petersb. med. Wochenschrift (1889, S. 409), dass erst um Ende November (russische Zeit)[3]) über das Auftreten der Epidemie aus Kasan, Moskau, Wilna berichtet wird, d. h. zu einer späteren Zeit, als bei dem im Allgemeinen mehr nördlichen Hauptzuge von Sibirien her aus Perm, Wjatka, Kostroma, St. Petersburg.

Es sei indessen hervorgehoben, dass ein exaktes eindeutiges Verfolgen des Zuges der Epidemie (zeitlich und örtlich) weder jetzt, noch späterhin, auch nicht einmal in Mitteleuropa möglich ist. Die Angaben, den Berichten der medizinischen Blätter,[4]) den politischen Tageszeitungen, Monographieen, oder endlich einzelnen direkten Meldungen (z. B. denen der Sammelforschung) entnommen, sind so überaus verschieden unter einander, dass es oft nicht recht gelingen will, auch in den höchst und durchweg cultivirten Ländern, ein sicheres Bild von der Verbreitung der Seuche der Zeit nach, zu gewinnen. Der eine Berichterstatter spricht bereits von einer Epidemie, von welcher andere, und oft die Mehrzahl, weder etwas gesehen, noch gehört haben.[5]) Dass ohne alle Frage auch das Umgekehrte stattfindet, erleichtert die Entscheidung wahrlich nicht. Hierdurch wird für die Berichterstattung ein Gefühl von Unsicherheit hervorgerufen, welches nur zum Theil durch vergleichende Abwägung der Meldungen und unter Berücksichtigung des Allgemeineindrucks vom Zuge der Seuche, endlich nicht zum Wenigsten von der Art ihrer Verbreitung abgeschwächt werden kann.

Ob in letzterer Beziehung Contagium oder Miasma anzunehmen ist, bleibt anderweitiger Bearbeitung vorbehalten; an dieser Stelle sei nur betont, was u. A. auch bereits in der vortrefflichen Bearbeitung der Medizinal-Abtheilung des Preussischen Kriegsministeriums (Die Grippe-Epidemie im deutschen Heere 1889/90. Berlin 1890)[6]) hervorgehoben wird, dass die Verbreitung der Grippe sicherlich nicht unabhängig vom menschlichen[7]) Verkehre gewesen ist (l. c. S. 24); bezeichnend erscheinen uns hierfür das häufig beobachtete sprungweise Auftreten — mit einem Ueberfliegen gleichsam weiter Länderstrecken — an den grossen Verkehrsmittelpunkten, und die Schnelligkeit, mit welcher die Seuche sich während ihres letzten Auftretens verbreitet hat, sobald sie in das Gebiet des grossen, durch Eisenbahn und Schnellschiffe beschleunigten Weltverkehrs eingetreten ist. — Es wird dies vielfach bestätigt (La Sem. méd. 1890, p. 36/37), geht auch unzweifelhaft aus den beifolgenden Karten hervor: die Seuche erscheint nachweislich zuerst an den grossen Verkehrsmittelpunkten, von denen aus radienartig die weitere Verbreitung erfolgt.

Von dieser mehr örtlichen Verbreitungsweise abgesehen, ging der Hauptzug der Seuche in Europa und Amerika in der Richtung von Ost nach West.

In St. Petersburg kam die Epidemie in den ersten Tagen des November (nach gewiss zuverlässigen Nachrichten der St. Petersb. med. Woch.) „bei ungewöhnlich warmer und feuchter Witterung und vorherrschendem Westwinde mit ungeheurer Schnelligkeit“ zur Entwickelung und ergriff rasch die nächstgelegenen Orte Peterhof, Ligowo, Gatschino, Kronstadt u. a. mehr. — Um die Mitte des Monats wird ihr epidemisches Auftreten von Helsingfors, weiterhin von Abo berichtet, von wo aus die Epidemie in das Gebiet der Nordstaaten, zuerst nach Stockholm und Kopenhagen, in der letzten Novemberwoche, bez. in den ersten Tagen des Dezember

[1]) Heyfelder sah bereits um Ende September die ersten Erkrankungen in St. Petersburg, wo indessen zweifellos die epidemische Ausbreitung erst in den letzten Tagen des Oktober erfolgte.

[2]) „If not originated in Siberia“ wird hinzugefügt —, eine Vermuthung, welche sonst in der Litteratur nicht ausgesprochen ist.

[3]) Um 12 Tage gegen die bei uns übliche Zeit zurück.

[4]) Welche weniger — oft gar nicht — über das zeitliche und örtliche Auftreten der Seuche berichten, als über die Erscheinungsformen der Krankheit.

[5]) Sehr häufig z. B. bei den Antworten verschiedener Aerzte desselben Ortes zur Sammelforschung.

[6]) Nachträglich auch besonders in dem Berichte: „Die Grippe-Epidemie in der deutschen Marine 1889/90“ (Sonderabdruck aus „Marine-Rundschau“ 1891, Heft 4 u. 5, S. 15—19, 32).

[7]) Die Richtigkeit dieser Anschauung dürfte eine weitere erhebliche Stütze gewonnen haben durch die Auffindung des Influenza-Bacillus von Stabsarzt Dr. Pfeiffer.

(Gothenburg) gelangt sein soll. — Vereinzelte Erkrankungen waren in Dänemark bereits im Oktober beobachtet, denen im Laufe des November zahlreichere folgten. (Den danske Faellesforsking angaaende Influenza-Epidemien. Kopenhagen, Fr. Bagges 1890, wo über 540 eingegangene Karten berichtet wird). — Epidemische Verbreitung erlangte die Seuche jedenfalls erst in der letzten Novemberwoche. Ueber die weitere Verbreitung auf dem Lande in Schweden und Norwegen liegen keine verlässlichen Nachrichten vor. Bezüglich Russlands kann man mit genügender Sicherheit annehmen, dass vielleicht bis auf den südwestlichen Theil, welcher später — im Dezember — befallen zu sein scheint, da erst dann Mittheilungen von dort vorliegen, und vielleicht den nördlichsten Theil, aus welchem uns Nachrichten fehlen, um Ende November 1889 das ganze europäische Russland von der Seuche betroffen war. — Im Grossen und Ganzen nahm die Seuche von Russland aus ihren Weg westwärts, denn zweifellos ist das westliche Europa später als Russland heimgesucht.

Ziemlich gleichzeitig mit den Nordstaaten wird Deutschland in seinem nördlichen Theile ergriffen. Es ist bezeichnend, dass die ersten Erkrankungsfälle in grösserer Zahl aus Berlin berichtet werden, und zwar um Ende November; eine epidemische Verbreitung erlangte hier die Seuche in den ersten Tagen des Monats Dezember. So wird wenigstens von weitaus den meisten Berichterstattern zur Sammelforschung der Beginn der Epidemie in Berlin bestimmt. Eine bemerkenswerthe Ausnahme hiervon machen die über den Westen und besonders den Südwesten der Stadt berichtenden Aerzte, welche in ganz auffällig grosser Anzahl Influenza-Erkrankungen bereits in der ersten Hälfte und in der Mitte des November beobachtet haben. In der Garnison, deren Meldungen bei der Eigenart der Verhältnisse als durchaus zuverlässig gelten müssen, kamen die ersten Erkrankungen jedenfalls erst in den letzten Tagen des November vor, — eine bei der Lage der meisten Kasernen mitten in der Stadt gewiss bemerkenswerthe Thatsache, wenn auch mehrfach Seitens der Militärbehörde festgestellt werden konnte, dass die Garnison später als die Civilbevölkerung erkrankte. (Davon bestanden selbstverständlich auch Ausnahmen, l. c. S. 16.)

Fast zu derselben Zeit laufen Nachrichten über das Einbrechen der Seuche aus Danzig, Kiel und Stettin ein, wodurch die Annahme einer Ansteckung (allgemein gesagt) von St. Petersburg aus erheblich an Wahrscheinlichkeit gewinnt. Die Sammelforschung giebt (neben den sicheren Angaben des kriegsministeriellen Werkes) für Deutschland ganz unzweideutige Belege für die Richtigkeit der Anschauung, dass zuerst die grösseren Orte mit ihrem regen Verkehrsleben befallen worden, erst später von diesen aus die Umgegend, — fernerhin dafür, dass im Allgemeinen, — abgesehen von Berlin, welches für Deutschland mit seinen grossartigen Verkehrswegen als ein Hauptansteckungsherd zu gelten hat, in welchem die Seuche auch deshalb so zeitig ihren Einzug halten konnte, — zuerst der Nordosten Deutschlands ergriffen wurde, erst später der mittlere, westliche und südliche Theil. Die beifolgenden Karten zeigen dies in deutlichster Weise. — Den Gang der Epidemie in Deutschland möge auch die nachfolgende Zusammenstellung, welche im Wesentlichen der Anlage 4 der Bearbeitung des Königlich Preussischen Kriegsministeriums entnommen ist, beleuchten.

Das Auftreten von Grippe-Erkrankungen wird gemeldet:

um Ende November in Berlin, Kiel (Marinebericht S. 2).

„ 1.—5./12. in Danzig, Kiel (Armeebericht), Potsdam, Leipzig, Schneidemühl, Bremen, Wilhelmshaven.

„ 6.—8./12. in Breslau, Stettin, Mainz, Frankfurt a/O.

„ 9.—12./12. in Bromberg, Gnesen, Ostrowo, Halle, Dresden, München, Strassburg i. E., Hannover, Minden, Köln, Frankfurt a/M.

„ 13.—15./12. in Posen, Magdeburg, Colberg.

„ 16.—20./12. in Frankfurt a/M., Giessen, Hamburg, Metz, Stuttgart, Königsberg.

„ 21.—25./12. in Altona, Karlsruhe, Nürnberg, Bonn, Wesel, Mülhausen i. E., Glatz.

„ 26.—31./12. in Düsseldorf, Heidelberg, Trier.

In Wien kamen Erkrankungen an Influenza ebenfalls bereits um Ende November 1889 zur Beobachtung (W. med. W. 1890 S. 217; nach The Lancet 1890 I S. 754 in der ersten Dezemberwoche), ebenso wie in Lemberg und Krakau; es muss indessen hervorgehoben werden, dass es nach Nachrichten aus Wien vom 10. Dezember noch unsicher erschien, ob man es in der That auch mit Influenza zu thun habe.

In Ungarn ist Budapest (14./12.—20./12.) zuerst ergriffen; um Ende Dezember (27./12.) wird aus Hermannstadt eine beträchtliche Verbreitung gemeldet, und gleichzeitig kommen auch entsprechende Nachrichten über andere Theile des Landes. — Böhmen und Mähren scheinen später befallen zu sein, wenigstens wird erst aus der 3. Dezemberwoche die dortige Epidemie erwähnt, so in Prag und Brünn.

In die südlich gelegenen Kronländer Oesterreich-Ungarn's scheint die Seuche von Norden her — um Ende Dezember eingedrungen zu sein; um Anfang Januar wird ihr fortgesetztes Zunehmen aus Dalmatien gemeldet, so zwar, dass die

Schulen geschlossen werden mussten; man beobachtete auffällig viele schwere Fälle mit Lungenentzündung.

Aus Rumänien, Bulgarien und Serbien (Bukarest 13./12., Sofia, Belgrad, Rustschuck, Tirnova) kommen die Nachrichten um Mitte bez. Ende Dezember. Dorthin dürfte wohl die Seuche von der Nordküste des Schwarzen Meeres aus gelangt sein, — vielleicht allerdings auch, wenigstens für die mehr westlich gelegenen Orte, ostwärts von Wien her.

In Konstantinopel sind die ersten Erkrankungen aus der letzten Dekade des Dezember gemeldet (Revue méd.-pharm. 1890 28./2. S. 27), vielleicht eingeschleppt vom Westen Europas her durch den direkten Eilverkehr mit diesen Ländern, nach anderen Angaben vom Schwarzen Meere, beziehungsweise von Odessa aus. In derselben Ausgabe der Revue wird mitgetheilt, dass um Ende Februar 1890 so ziemlich das ganze ottomanische Reich, sowohl an der Küste als auch im Innern, von der Seuche ergriffen sei, zuletzt Albanien, Kappadocien und Syrien (Beirut bereits in der 2. Hälfte des Januar; das nahe der Küste gelegene Cypern anscheinend erst Ende Februar). — Im Peloponnes beobachtete man sporadische Erkrankungen seit Anfang Dezember; von einer Epidemie konnte erst zu Anfang Januar 1890 die Rede sein — in Athen c. 5./1. 90. — Nach dem ausführlichen Berichte (zur deutschen Sammelforschung) erkrankten insgesammt gegen 80 % der Bevölkerung; zuerst wurden die Städte befallen, von denen aus sich die Seuche weiter auf das Land verbreitete.

Auch in Frankreich wurde in erster Linie Paris, der Mittelpunkt des öffentlichen Lebens ergriffen, weit eher, als die zwischen Berlin und Paris gelegenen Gebiete und grösseren Städte, — eine Thatsache, die unzweifelhaft feststeht, ebenso wie diejenige, dass Berlin später seine Epidemie hatte, als St. Petersburg, aber eher als Paris. Schon in den ersten Tagen des Dezember machte die Louvre-Epidemie viel von sich reden, der bald weitere Mittheilungen über eine ganz grossartige Verbreitung der Grippe in Paris folgten. Für die nachfolgende Ausdehnung der Epidemie über Frankreich, Belgien und Holland scheint Paris eine ähnliche Rolle gespielt zu haben, wie Berlin für Deutschland: in rascher Folge laufen die Nachrichten aus den grösseren und besonders solchen Städten Frankreichs ein, welche direkte Beziehungen mit Paris hatten; so in recht bezeichnender Weise aus Montpellier und Brest, wo die ersten Erkrankungen, denen zahlreiche andere bald folgten, am 9., bez. 14. Dezember beobachtet wurden (La Sem. méd. 1889 S. 472 und 1890 S. 4—5). — Genauere Angaben liegen über den Nordwesten Frankreichs (Arch. de méd. et de pharm. mil.) vor: Es wurden befallen Lille am 18. Dezember, Valenciennes 19./12., St. Omer 21./12., Arras 22./12., Dunkerque, Aire 25./12., Douai 26./12., Condé, Calais 3./1., Boulogne 5./1.; — im Uebrigen wird näher über Lyon, Besançon, Marseille, Toulouse und Bordeaux berichtet, welche ziemlich gleichzeitig — etwa in der 2. Woche des Dezember — betroffen wurden. Es darf hiernach die Annahme gerechtfertigt erscheinen, dass um Anfang bis Mitte Januar 1890 ganz Frankreich durchseucht war.

In Brüssel zeigte sich die Grippe um die Mitte des Dezember, kurz darauf auch in Antwerpen und Amsterdam.

In die Schweiz und nach Tirol scheint die Seuche vom Norden her eingedrungen zu sein: am 19./12. ist Basel ergriffen, vorher schon, 15./12. Innsbruck, — etwas später Zürich und Bern, während von Genf das epidemische Auftreten erst aus den letzten Tagen des Monats gemeldet wird, — ziemlich zugleich von Gardone-Riviera, Bozen und Meran.

Wie überall, so wurden auch in Italien die grossen Verkehrsmittelpunkte zuerst ergriffen; man berichtet aus Mailand (Verona), Rom und Neapel, dass vereinzelte Grippe-Erkrankungen, welche aber immerhin die Aufmerksamkeit der ärztlichen Kreise erregten, schon um Mitte Dezember vorgekommen sind; eine grössere Verbreitung gewann die Seuche jedenfalls erst in Rom und Neapel gegen das Ende des Monats (Deut. med. Woch. 1890 S. 1087), um sodann sich Mitte Januar 1890 mit bemerkenswerther Schnelligkeit über ganz Italien (in Florenz 6./1., ebenso an der adriatischen Küste), Sicilien, Malta und Sardinien nebst Corsica auszudehnen.

In der pyrenäischen Halbinsel erfolgte den Nachrichten gemäss ebenfalls von den Verkehrs- und Handelsplätzen aus die Durchseuchung des Landes, wobei allerdings — wie ja überall — zu beachten bleibt, dass an diesen Stätten regen Verkehrs Aerzte, wie Bevölkerung dem Eindringen der Seuche mehr Aufmerksamkeit schenkten, als anderswo, und die betreffenden Meldungen ergehen lassen. — Nach Brit. med. Journ. 1890 I S. 40 wurden Malaga 12./12., Madrid 14./12., Lissabon und Oporto c. 21.–22./12. ergriffen, und zwar in einer solchen Weise, dass aus Madrid bereits am 20./12. von annähernd 20000 Erkrankungen berichtet wird, von Barcelona und Umgegend um Ende Dezember von 50000 Befallenen! Man kann jedenfalls mit ziemlicher Sicherheit annehmen, dass Spanien und Portugal ungefähr in der 1. Hälfte Januar vollkommen durchseucht waren.

An der Nordküste des Mittelländischen Meeres erschien die Grippe um die Jahreswende, so in Marokko, Algerien, Tunis und Tripolis, anscheinend in Marokko eher, als in Algerien und Tunis, wo die epidemische Verbreitung in der ersten Januarwoche erfolgt sein soll, während Egypten erst in der 2. Hälfte des Januar erkrankte.

Aus England liegen in Betreff des ersten Auftretens der Influenza verschiedene Nachrichten vor: so sollen bereits in den ersten Tagen des Monats Dezember sich stetig häufende Erkrankungen an Influenza in London[1]) beobachtet sein, und wird der Beginn der Epidemie für diese Zeit angegeben; — andere und anscheinend verlässlichere Mittheilungen verlegen den Beginn der Epidemie in London auf die Mitte des Monats und später. Jedenfalls bleibt das als Thatsache gesichert, dass London, der Welthandelsplatz ersten Ranges, in Grossbritannien zuerst von der Seuche betroffen wurde, welche in der letzten Dekade des Dezember gewaltig um sich griff und in der ersten Hälfte des Januar ihre Höhe erreichte.

Anfangs Januar sind die übrigen grossen Handelsplätze des Landes befallen, so besonders Birmingham, in welchem die Grippe überaus heftig auftrat und sich sehr bösartig zeigte (6./1. bereits 50000 Kranke!), dann Bristol, Liverpool, Manchester, Edinburgh und Glasgow; — um die Mitte des Monats wird die allgemeine Verbreitung über Grossbritannien gemeldet und mehrfach hervorgehoben, dass die Seuche besonders heftig in den südlichen Grafschaften wüthete.

In Irland zeigten sich die ersten Krankheitsfälle zu Dublin und ziemlich gleichzeitig zu Cork in der dritten Dekade des Monats Dezember; von hier aus soll sich die Epidemie, welche um die 2. Hälfte des Januar ganz Irland überzogen hatte, weiter verbreitet haben. Im Allgemeinen wird ihr Verlauf in Irland als ein gutartiger bezeichnet.

Im Boston. med. Journal 1890 I p 18 wird für Boston die Ehre in Anspruch genommen, als erster Platz Nord-Amerika's von der Influenza befallen zu sein: es wurden dort am 17. Dezember 1889 bereits Fälle beobachtet, während der Beginn der Epidemie für Newyork erst vom 19. Dezember gemeldet wird. In letzterer Stadt begann die Seuche um die Jahreswende zu wüthen und erreichte den Höhepunkt ihrer Verbreitung in der ersten Hälfte des Januar. (Eine anderweitige Nachricht verlegt den Beginn der Epidemie in Newyork bereits auf die ersten Tage des Dezember, indessen hat jedenfalls nach der Mehrzahl der Berichte damals eine Epidemie noch nicht bestanden.) — Kanada wurde zu Ende des Jahres betroffen; die ersten Nachrichten kamen aus den im Osten gelegenen grösseren Städten, bez. Handelsplätzen Halifax, Quebec, Montreal und Toronto, in denen die Seuche um Anfang Januar 1890 einen bösartigen Charakter zeigte und viele Opfer durch Mit- und Folgekrankheiten forderte. — Mit reissender Schnelligkeit soll sich die Epidemie weiterhin durch Nord-Amerika verbreitet haben, so weit wenigstens die Vereinigten Staaten in Frage kommen, aus denen bereits um Ende Dezember das Befallensein zahlreicher Staaten gemeldet wird; im Grossen und Ganzen scheint der Zug der Seuche in den Vereinigten Staaten von Nordost nach Südwest gerichtet gewesen zu sein.[2])

Zu Anfang Februar 1890 wurde die epidemische Verbreitung der Grippe nördlich der grossen Seen und an den Gestaden der Hudson-Bai, weiter westlich bis in die Gegend des Winnipeg-Sees, bez. des Nord-West-Territoriums im Gebiete des Saskatchevan-Flusses festgestellt, von wo aus während der nächsten Monate ein Fortschreiten westwärts stattgefunden haben soll. Näheres hierüber war nicht aufzufinden. Es verdient hervorgehoben zu werden, dass auch aus Grönland vom Februar Erkrankungen an Grippe mitgetheilt werden.

Um Ende Januar wurde, vermuthlich von Osten her inficirt, Mexico ergriffen, woher unter dem 10. Februar 1890 gemeldet wird, dass „die Influenza hier und in den Provinzialstädten auf entsetzliche Weise wüthet".

Es ist bezeichnend, dass alle Nachrichten aus Nord-Amerika, sowohl aus den Vereinigten Staaten, als aus Kanada (und Mexico) darin übereinstimmen, dass die Erkrankungen an Influenza ungewöhnlich häufig durch Mit- und Folgekrankheiten, und zwar vorzugsweise Seitens der Lungen, erschwert waren, und dass hierdurch ganz besonders die eingeborene Bevölkerung in erschreckender Weise betroffen wurde; ganze Indianer-Reservationen sollen vernichtet sein.

Aus Central-Amerika liegt nur die Nachricht (The Lancet 1890 I p. 767) vor, dass in Guatemala die Epidemie um Ende Januar in den dortigen Militärbaraken verbreitet war.

Ebendort (p. 1275) wird bez. Süd-Amerika's unter dem 26. April 1890 aus Pernambuco mitgetheilt, dass die Krankheit durch Einwanderer aus durchseuchten europäischen Ländern nach Argentinien, bez. Buenos-Aires verschleppt sei und allmählich die Hafenplätze Santos, Rio de Janeiro, endlich auch Pernambuco befallen habe; der Verlauf sei ein milder gewesen. — Ueber den Beginn der Epidemie in Buenos-Aires und die Ausbreitung derselben im Innern Argentiniens und Brasiliens ist Näheres nicht bekannt geworden; ersteres dürfte etwa auf Anfang Februar zu verlegen sein. — Chile und Peru wurden etwa im März ergriffen.

[1]) In milderer Form soll sich die Grippe alljährlich um die Herbstzeit in London zeigen.

[2]) In dem Report of the Surgeon-General of the army (U. St.) for the fiscal year ending June 30, 1890 geschieht der Influenza in Nordamerika kaum Erwähnung, was doch zweifellos im Falle einer Epidemie, wie bei uns, geschehen wäre. Die Truppen dürften also wohl nur wenig betroffen gewesen sein.

Wie bereits erwähnt, war Egypten in der 2. Hälfte des Januar von der Grippe befallen, welche dort eine ziemlich grosse Verbreitung erlangt haben soll. — Ob von hier aus, bez. von Europa her die Weiterverbreitung nach Indien erfolgte, lässt sich lediglich vermuthen, da auch sehr wohl von Persien aus — in dessen nördlich gelegenem Theile (Chorasan, von dort nach Teheran, Tabris) die Epidemie schon um die Mitte des Januar herrschte, um zuverlässigen Nachrichten zufolge zu Anfang März die Gegend von Sultanabad zu erreichen (Deut. Med.-Zeitg. 1890 S. 424) — die Krankheit nach Vorderindien verbracht sein kann (Strasse Herat-Kandahar). Es wird indessen besonders hervorgehoben, dass die Weiterverbreitung der Epidemie in Persien sich sehr langsam vollzog, und im Brit. med. Journ. (1890 I S. 1269) direkt ausgesprochen, dass um Ende Februar die Seuche nach Bombay durch inficirte Truppentransporte auf dem Seewege eingeschleppt sei; sie erlangte hier bald eine grosse Verbreitung, so dass bereits zu Anfang des Monats März die Schulen geschlossen werden mussten. Ueber die weitere Ausdehnung der Epidemie über Vorderindien wird in der uns zugänglichen Litteratur nichts weiter berichtet, als dass in der 2. Hälfte des März Poona (an der Bahn Bombay-Madras), Anfang April Calcutta und Lucknow ergriffen waren (in Calcutta eigenthümlicher Weise lediglich das Eingeborenen-Viertel, wie besonders in The Lancet 1890 I 817 hervorgehoben wird). — Aus den angeführten Angaben scheint der Rückschluss statthaft, dass ganz Vorderindien der Seuche seinen Tribut etwa während der Monate Februar bis April gezollt hat.

Aus Hinderindien liegt nur eine Mittheilung vom 3. Mai 1890 vor, welche die epidemische Verbreitung der Grippe in Burma (Mandalay) feststellt, sonst sind uns weder über andere Theile Hinterindiens, noch auch über den ostindischen Archipel Angaben zugänglich gewesen.[1])

Ueber China und Japan ist leider ebenfalls diesseits wenig festzustellen; um Anfang April 1890 war die Grippe in Tientsin (bei Peking) aufgetreten (Brit. med. Journ. 1890 I p. 991), ob und wie ihre Weiterverbreitung erfolgte, ist nicht ersichtlich. Aus späterer Zeit liegt uns noch ein Schreiben Dr. Blanc's aus Shanghai an die Semaine méd. (1890 p. 468) vor, in welchem er mittheilt, dass äusserst zahlreiche Erkrankungen an Influenza seit Ende Oktober 1890 in Shanghai vorgekommen seien, und dass eine Wiederholung der Epidemie des „l'an dernier" in Aussicht scheine; p. 477 wird von Dr. Blanc diese Mittheilung bestätigt. — Es muss hiernach angenommen werden, dass bereits im Jahre 1889 in China eine Grippe-Epidemie geherrscht hat, welche milder, als die von 1890 aufgetreten war.[2])

Nach Brit. med. Journ. 1890 II p. 709 bestand im September 1889 in Japan eine sehr verbreitete Grippe-Epidemie — in Tokio nach Med. News bösartig auftretend —, welche nach gütiger persönlicher Mittheilung bereits im August eingesetzt hatte. (Vergl. hierzu Anm. 2.)

Wie bereits bemerkt, kann ein Zusammenhang dieser Epidemieen mit der Pandemie Europas vom Jahre 1889/90 lediglich vermuthet werden. — Möglich ist es ja immerhin, dass China im Jahre 1889 bereits von Central-Asien, bez. von Sibirien (Heyfelder: ganz Sibirien) aus die Epidemie erhalten habe, zumal auch vom Nordosten China's, der Mandschurei, das Auftreten der Grippe berichtet wird. — Fest steht, dass China und vor Allem ganz Japan im Jahre 1890 von der Seuche ergriffen waren.

Bessere Angaben liegen über die Kapcolonie vor, in welcher die ersten Erkrankungen gegen Anfang Januar 1890 aus Kapstadt (Brit. med. Journ. 1890 I, p. 600)[3]) beobachtet werden; die Verbreitung scheint langsam erfolgt zu sein, da noch unter dem 1. März (S. 518) ein stetiges Wachsen der Epidemie gemeldet wird, welche bereits zu Anfang Februar 5./2. alle Küstenorte der Colonie ergriffen hatte.

---

[1]) Im Boston. med. Journ. 1890 I p. 70 berichtet ein auf den Carolinen lebender Missionar, dass auf der Inselgruppe alljährlich im Januar und August einige Zeit Influenza zu herrschen pflege; in wie weit diese Erkrankungen mit der uns beschäftigenden Pandemie zu thun haben, entzieht sich jeder Beurtheilung.

[2]) Nach einem inzwischen eingegangenen Berichte der japanischen Gesandtschaft in Berlin ist bereits im Januar 1890 eine Grippe-Epidemie in den verschiedensten Distrikten des Kaiserreiches beobachtet worden, welche während der Monate Mai und Juni 1890 sich über das ganze Inselreich hin ausgedehnt hatte. — Eine zweite Epidemie kam im Dezember 1890 zur Entwickelung und dauerte bis gegen April 1891.

Hiernach dürfte anzunehmen sein, dass die erstere Epidemie von Westen — von Sibirien — aus sich über China und Japan verbreitet hat, zumal (vergl. S. 53, Anm. 2) schon um Mitte 1890 die russisch-chinesische Grenze ergriffen sein soll. Uebrigens war die erste Epidemie des Jahres 1890 im Kaiserreiche Japan eine verhältnissmässig milde. — Gestützt scheint diese Annahme zu werden durch die Mittheilung in dem Grippe-Berichte der Deut. Marine (Bl. 16), dass „im südlichen China (Hongkong) bereits Mitte Februar 1890 zahlreiche Grippe-Erkrankungen zu verzeichnen waren." — Der Bericht giebt aber „mindestens die Möglichkeit" zu, „dass die Krankheit durch den Dampferverkehr aus Deutschland bezw. England nach Hongkong gebracht worden ist." — Ihre Höhe erreichte die Epidemie um Anfang März und war erloschen in Hongkong um Anfang Mai.

[3]) Gemäss „Grippe-Epidemie in der deutschen Marine" wurde nach Kapstadt zu Folge übereinstimmender Mittheilungen dortiger Aerzte und deutscher Marineärzte die Influenza erst Ende Januar 1890 durch Passagiere eines englischen Dampfers gebracht, erreichte im Februar ihre Höhe und war zu Anfang März bereits wieder in der Abnahme begriffen (S. 16).

Vom übrigen Afrika wird in The Lancet (1890 II p. 370 und 1302) das Auftreten der „Influenza“ von der Goldküste von Accra bez. Elmina um Anfang Mai, bez. Mitte April berichtet, von wo aus sich eine Epidemie an mehreren Küstenplätzen entwickelte, mit theilweise schwerem Verlauf bei den Eingeborenen. — Ausserdem geschieht noch in La Semaine méd. (1890 p. 368) einer epidemischen Erkrankung unter der eingeborenen Bevölkerung Tananarivo's auf Madagaskar Erwähnung; die bisher dort gänzlich unbekannte Krankheit war von Anfang Juli bis Ende August dort stark verbreitet und bot in ihren Krankheitszeichen viel Aehnlichkeit mit der zu Anfang des Jahres in Europa herrschenden Influenza.

Nach mündlichen Mittheilungen aus Marinekreisen ist im deutschen ostafrikanischen Schutzgebiete von einem Auftreten der Influenza nichts bekannt geworden. Nach dem inzwischen veröffentlichten Berichte über die Grippe-Epidemie in der Marine herrschte um Ende März 1890 in keinem Hafen Ostafrikas eine Grippe-Epidemie (S. 15), wohl aber an Bord der französischen Corvette „D'Estaing“, welche Mitte März von Aden nach Zanzibar gekommen war. Kurze Zeit nachher begannen auch in der Stadt Zanzibar vereinzelte Grippe-Erkrankungen unter den Angehörigen der Ostafrikanischen Gesellschaft aufzutreten, welche mit „D'Estaing“ und „Sperber“ (inficirt von „D'Estaing“) in Verkehr gestanden hatten. Eine weitere Epidemie in Zanzibar und an der ostafrikanischen Küste dürfte hiernach wohl anzunehmen sein. Sicheres war indessen nicht festzustellen.

Nach Australien und Neuseeland, welche gleichzeitig betroffen wurden, gelangte die Grippe um Mitte März, — ungefähr also zu derselben Zeit, wie nach Vorderindien. Wie und von wo die Seuche nach Australien gelangt ist, entzieht sich unserer Kenntniss; wohl dürfen (bez. müssen) wir ohne Zwang und mit grosser Sicherheit annehmen, dass durch den Schiffsverkehr aus inficirten Ländern die Seuche zugebracht ist, doch schweben wir bei der Frage woher ganz im Dunkeln, da Europa, Amerika, vielleicht auch Asien und Afrika hier concurriren.[1]) Wir müssen uns eben beschränken, die Thatsache anzuführen. Die Seuche griff in Neu-Seeland mit Schnelligkeit um sich und erlangte hier, wie an der Süd- und Ostküste Australiens eine grosse Verbreitung. Auffällig ist es, dass im Juni und selbst Ende Juli (Brit. med. Journ. 1890 I 1024 und The Lancet 1890 I p. 1282) die Krankheit noch mit solcher Heftigkeit herrschte, dass die Schulen geschlossen werden mussten. (Deut. Med.-Zeitung 1890 S. 644.)

In Island herrschte im Juli 1890 (W. med. Wochenschrift 1890, S. 514 und Deut. Med.-Ztg. 1890, S. 648) eine heftige Grippe-Epidemie, welche bis in den September hinein währte (Brit. med. Journ. 1890 II, 487); man stand dort der Krankheit mit grosser Sorge gegenüber, weil sie nach früheren Erfahrungen stets sehr bösartig in Island aufgetreten war.

Endlich soll auch auf der Azoren-Gruppe (Brit. med. Journ. 1890 II, S. 472) im Sommer 1890 während einiger Monate Influenza geherrscht haben, vielleicht von Lissabon eingeschleppt, wo ebenfalls noch im Sommer 1890 eine grössere Anzahl von Grippe-Erkrankungen nach Brit. med. Journ. 1890 II, beobachtet ist. — Diese letztere Beobachtung schliesst sich an zahlreiche andere an, welche in Europa während des Jahres 1890 an verschiedenen Orten (Deut. med. Wochenschrift 1890, S. 1194, La Sem. méd. 1890, Brit. med. Journ. 1890) gemacht sind und die Besorgniss wachriefen, dass es sich um ein Wiederaufleben der eben überstandenen schweren Pandemie handeln könne. Eine grössere Bedeutung haben diese örtlichen Erkrankungen indessen bisher (Anfang 1891) nirgends gewonnen.

Ueber das Auftreten einer Epidemie von Grippe auf See sind die uns zugegangenen Mittheilungen spärlich und nur in sofern bezeichnend, als stets eine Verbindung der befallenen Schiffsbevölkerung mit bereits von der Krankheit ergriffenen Hafenplätzen beziehungsweise Schiffen vorhergegangen war und sich feststellen liess.[2])

[1]) Diese Annahme findet eine gewisse Bestätigung durch J. W. Springthorpe (Sonderabdruck aus Austral. med. Journal 1890, 15. September, S. 7) welcher in einem Vortrage (20./8. 1890) erwähnt, dass in der ersten Woche des März die Grippe — sicher wohl eingeschleppt durch den Verkehr mit befallenen Gegenden — rasch zu epidemischer Verbreitung in Australien gelangte, vielleicht befördert durch bereits vorhandene Keime. — Springthorpe beobachtete schon im Juni 1889 zahlreiche Erkrankungen, welche er nach ihrer Symptomatologie als bedingt durch Influenza ansprechen musste; er betont die Möglichkeit, dass die Pandemie in Asien und Europa von Australien ausgegangen sei. Diese Vermuthung steht im Widerspruch mit den sonst bekannten sicheren Mittheilungen.

[2]) So in den Mittheilungen der Aerzte der deutschen Schifffahrtsgesellschaften zur Sammelforschung und vor Allem in dem Marine-Berichte.

Inhaltsangabe der Tafeln I—V.

IV.

Gang der Epidemie von 1891/92.

Von

Dr. **J. Wolff** in Berlin.

IV.

Gang der Epidemie von 1891/92.

Von

Dr. **J. Wolff** in Berlin.

Die grosse Influenza-Pandemie, welche im Jahre 1889/90 fast den ganzen Erdkreis heimsuchte, betrachtete man im Allgemeinen als erloschen im Frühjahr 1890. Wenn auch an einzelnen Orten vielleicht die letzten Ausläufer sich bis in den Sommer hinein erstreckten, so legte man dieser Thatsache doch kein grösseres Gewicht bei. Man hoffte vor desem unheimlichen Gaste auf eine Reihe von Jahren hin geschützt zu sein.

Um so überraschender und beunruhigender wirkten die Nachrichten von einem erneuten Ausbruch der Influenza in einzelnen Städten und Ländern der Erde, und mit Ueberraschung sah man, wie sich die Epidemie zu einem zweiten Rundgang um die Erde anschickte.

Und doch steht dieses Auftreten einer zweiten Epidemie kurz nach der ersten nicht vereinzelt da!

Wenn auch im Allgemeinen die einzelnen Epidemieen, wie uns die Geschichte lehrt, erst in Zwischenräumen von 10—30 Jahren wiederzukehren pflegten, so fehlt es doch nicht an Beispielen, wo die Seuche mit 1—3 jährigen Unterbrechungen immer wieder zum Ausbruch kam und auf diese Weise eine Reihe von Jahren hintereinander ihr unheimliches Wesen trieb. Ich erinnere hier nur an die Epidemiejahre 1688 (Grossbritannien); 1691 (Oesterreich, Tyrol, Schweiz, Deutschland); 1693 (Grossbritannien, Nord-Frankreich, Niederlande).

Jedoch handelte es sich damals nicht um grosse Pandemieen, und anscheinend war es hierbei nur Grossbritannien beschieden, zum zweiten Male in einem verhältnissmässig kurzen Zwischenraume von der Seuche heimgesucht zu werden.

Anders verhielt es sich mit jener grossen Pandemie von 1729/30, die in gleicher Weise wie die jüngste, ihren Ausgangspunkt von Russland nehmend, in dem Zeitraum eines Jahres über die ganze Erde von Ost nach West sich verbreitete und zwei Jahre später zum zweiten Male mit derselben Intensität und in derselben Richtung über die Erde zog.

Aehnlich gestalteten sich auch die Epidemiejahre 1829/33. Nach Biermer hatte diese Epidemie ihren Ursprung in China 1829; im September 1830 finden wir sie dann auf Manilla und zum ersten Male in Australien; im November in Russland, im März 1831 in Polen; im April in Ostpreussen; im Mai in Deutschland und Dänemark; Juni in Westeuropa; November in Amerika und Italien. Dann, nachdem sie in Europa erloschen, griff sie in Westindien weiter um sich und zeigte sich 1833 wieder in Russland, ebenso in Ostpreussen und suchte dann in der Richtung von NO. nach SW. fortschreitend ganz Europa, Syrien und Aegypten wieder heim.

Ausser diesen eben erwähnten Pandemieen zeigte keine andere die Neigung, dem ersten Rundgange um die Erde in kurzer Zeit einen zweiten in gleicher Ausdehnung folgen zu lassen, abgesehen von einzelnen kleinen an den verschiedensten Stellen der Erde sich zeigenden Nachzüglern, die im Gefolge fast jeder grossen Pandemie noch einige Jahre später aufzutreten pflegen, ähnlich wie nach einem grossen Brande noch einige Zeit nachher dem Auge nicht sichtbare glimmende Ueberreste durch besonders günstige Umstände zu hellem Feuer wieder angefacht werden können.

Wir wollen nun in Folgendem in gedrängter Form den weiteren Verlauf der jüngsten Epidemie, soweit wir ihn nach den vorliegenden Berichten verfolgen können, und die bei dem zweiten Erscheinen zu Tage getretenen Unterschiede in Bezug auf die Art der Ausbreitung, Charakter der Seuche etc. zu schildern versuchen.

Im Allgemeinen hatte die grosse Pandemie 1889/90 ihren Rundgang um die Erde in der Zeit vom September 1889 bis etwa Anfang April 1890 beendet.

Die letzten Ausläufer des ersten Rundganges erstreckten sich allerdings bis in den Oktober 1890 hinein. Doch handelt es sich hierbei meistens um weit entfernte und vom Verkehr abseits gelegene Länder und Ortschaften, welche höchstwahrscheinlich diesem Verhältnisse das erstmalige Erscheinen der Influenza zu einem so späten Zeitpunkte zu verdanken haben.

Um nun den Gang des Wiedererscheinens der Epidemie besser übersehen zu können, wäre es wohl zweckmässig, kurz die letzten Etappen der Seuche während ihres ersten Rundganges an dieser Stelle noch einmal zusammenzufassen.

Als Ausgangspunkt unserer Betrachtung können wir den Monat April 1890 annehmen. Um diese Zeit sehen wir die Seuche an zwei verschiedenen Punkten der Erde zum ersten Male erscheinen, und zwar in Ostindien, wo sie an der Ostküste in den grossen Städten, z. B. in Calcutta Mitte April 1890, ausbrach, mit sehr mildem Charakter (The Lancet 1890 S. 817), nachdem sie die Westküste schon etwas früher befallen hatte, und in Brasilien, wo ihr Erscheinen nach Toppin (The Lancet 1890 S. 1275) für die Provinz Pernambuco gleichfalls auf den 15. April 1890 festgestellt wurde. Auch hier war der Verlauf der Erkrankungen ein sehr milder. Um dieselbe Zeit war die Influenza in den übrigen Staaten Süd-Amerika's schon im Erlöschen begriffen mit Ausnahme von Chile, wo die Epidemie im April 1890 noch sehr heftig wüthete; daselbst sollen nach Molinare (The Lancet 1891 S. 93) 70 % der Bevölkerung befallen gewesen und 900 Todesfälle direkt oder indirekt durch Influenza verursacht worden sein.

In den ersten Tagen des Mai 1890 erschien die Influenza zum ersten Male an der Goldküste Afrika's, und um die Mitte dieses Monats wird die erstmalige Verbreitung der Krankheit auf den Azoren gemeldet.

Anfang Juli 1890 herrschte die Epidemie zum ersten Male in ausgedehnter Weise an der russisch-chinesischen Grenze, die bis dahin verschont geblieben war. Ende Juli hat die Influenza Island erreicht.

Anfang August 1890 tritt die Durchseuchung Japan's ein, wo in Tokio allein 100 000 Erkrankungen stattgefunden haben sollen, und in Central-Afrika wüthete sie in sehr heftiger Weise während der heissesten Jahreszeit, um die Mitte des Monat Oktober 1890. (Chr. Bowie: The Lancet 1891, Vol. II, p. 66.)

Dies sind die letzten Etappen, welche die Pandemie während ihres ersten Rundganges erreicht hat. In dem Zeitraum eines Jahres hatte sie die ganze Erde und fast jeden Ort durchseucht.

Unterdess jedoch zeigten sich an den bereits heimgesuchten Orten unheimliche Vorboten einer zweiten Invasion seitens der Seuche. Bei diesem Wiedererscheinen der Influenza springen nun folgende Eigenthümlichkeiten in Bezug auf die Verbreitung der Epidemie in die Augen:

Der Gang der Epidemie bei ihrem ersten Erscheinen 1889/90 war, wie direkt nachgewiesen werden konnte, im Grossen und Ganzen von Osten nach Westen gerichtet. Auf die nähere Art der Ausbreitung (zuerst die grossen Verkehrscentra befallen, dann von diesen radienförmig sich wieder ausbreitend etc.) möchte ich an dieser Stelle nicht weiter eingehen, da diese Frage bereits von Herrn Lenhartz ausführlich erörtert worden ist.

Das zweite Mal erschien nun die Influenza

1) in der Form von sogenannten Lokalepidemieen in den verschiedensten räumlich von einander getrennten Orten der Erde, an denen bereits ein gewisser Zeitraum nach dem vollständigen Erlöschen der Epidemie verstrichen war, ohne Neigung sich weiter auszubreiten,
2) mit der ausgesprochenen Tendenz, ähnlich wie das erste Mal, ungehemmt fortschreitend über Berge und Thäler, Meere und Länder zu ziehen, ganze Ortschaften durchseuchend und wiederum zahlreiche Opfer fordernd.

Und dieses Mal lässt sich, wie wir noch sehen werden, ein vollständiger Kreislauf der Pandemie, zunächst von Westen nach Osten und zurück nachweisen!

Forschen wir nach der Ursache dieser sonderbaren Erscheinung des verschiedenartigen Auftretens der Influenza bei der Wiederkehr, so drängt sich uns folgende Vermuthung auf:

Wir müssen annehmen, dass die Epidemie bei der ersten Durchseuchung der Erde an verschiedenen Stellen Keime zurückgelassen hat, die nach einer gewissen Zeit (Latenzperiode) durch besonders günstige Umstände wieder ihre Lebensfähigkeit erlangt haben, und auf diese Weise einen erneuten Ausbruch der Seuche bewirkten. Allein sowohl die Quantität der Keime als auch ihre Virulenz ist, wie es scheint, nicht hinreichend, um in weitere Ortschaften verschleppt, eine Epidemie zu erzeugen. Wir haben es also in diesem Falle mit einer autochthonen Entstehung der Epidemie zu thun, welche sich in Form der ad 1) genannten Lokalepidemieen äussert.

Sind aber durch zufällige Umstände die beiden Factoren — Quantität der Keime und Intensität — vorhanden, dann ist auch die Möglichkeit eines erneuten Ausbruchs der Seuche durch Verschleppung in andere weiter entferntere Gegenden ge-

geben. Nun scheint aber das verschleppte Virus eine grössere Giftwirkung zu besitzen als das autochthon entstandene; deshalb ist auch in ersterem Falle die Neigung zur weiteren Verbreitung vorhanden, d. h. die Influenza kann wieder die Form einer Pandemie annehmen. Dieses Spiel kann sich öfters wiederholen, bis das Virus so abgeschwächt ist, dass es zur Erzeugung einer Epidemie überhaupt nicht mehr fähig ist.

So kann man es erklären, wenn manche Ortschaften 3 ja auch 4 mal von der Influenza heimgesucht wurden, und doch der Modus der Infection jedesmal ein verschiedener war.

Kopenhagen z. B. wurde von der ersten Pandemie getroffen im Dezember 1889. Sie wüthete daselbst bis Anfang Juli 1890. Aus den zurückgebliebenen Keimen dieser ersten Durchseuchung entwickelte sich etwa $^1/_4$ Jahr später (Oktober 1890) eine Lokalepidemie, welche keine Neigung zu weiterer Verbreitung zeigte und sich nur auf die Hauptstadt selbst und ihre nächste Umgebung beschränkte. Nachdem auch diese Lokalepidemie erloschen war, traten Ende Juli und Anfang August 1891 wiederum Erkrankungen auf mit pandemischer Verbreitung. Dieses Mal war aber die Infection durch die von Amerika und England heranziehende Pandemie bedingt, welche in diesen Ländern, wie wir noch weiter sehen werden, allmählich aus der autochthonen Entwickelung im Sommer 1891 die Fähigkeit erlangt hatte, weiter verschleppt zu werden. Nun kann es vorkommen, dass diese zweite Pandemie wieder Keime zurücklässt, welche nach einer gewissen Zeit wieder Lebensfähigkeit erlangen und eine zweite Lokalepidemie erzeugen.

Dieselbe Beobachtung kann man noch an einer ganzen Reihe anderer Ortschaften machen.

Während nun die Pandemie noch auf ihrem ersten Rundgang zu den oben erwähnten letzten Etappen sich befand, traten unterdess erneute Erkrankungen an Influenza an den verschiedensten Punkten der Erde und zu den verschiedensten Zeiten in der Form von Lokalepidemieen auf, deren vermuthlich autochthonen Ursprung wir schon vorher erörtert haben.

Zeitlich am frühesten wurde nach dem vollständigen Erlöschen der Pandemie eine solche Lokalepidemie im Monat April 1890 in Nürnberg beobachtet.

Es folgen dann im Mai 1890 Berichte aus der Taunusgegend (Wörsdorf), wo die Pandemie vom 15. Dezember 1889 bis Anfang März 1890 zwei Drittel der Einwohner befallen hatte, von einem erneuten Auftreten der Influenza, allerdings unter verändertem Bilde — mit fast typhusähnlichen Erscheinungen ohne erhebliche Complicationen (Justi: Deutsch. med. W. No. 44/1890).

Im Monat Juli 1890 wurden Influenzaerkrankungen mit ebenfalls vorherrschenden gastrischen Symptomen in Dachau constatirt, hauptsächlich unter der Landbevölkerung. Es wurden daselbst 110 Fälle beobachtet. Diese Epidemie herrschte in Dachau vom 3. Juli bis 18. Oktober (Trinkgeld: Münch. med. Wochenschr. No. 51/1890).

Zu derselben Zeit fand eine Häufung von Erkrankungen an Influenza in Breslau statt. Auch hier wurde die Thatsache constatirt, dass nicht, wie bei der ersten Heimsuchung, hauptsächlich das Respirationssystem, sondern mehr der Digestionstractus befallen wurde. Kurz dauerndes Fieber, heftiger Kopfschmerz, Conjunctivitis und Schwäche in allen Gliedern fehlten aber auch bei diesen Erkrankungen ebenso wenig, wie das erste Mal.

Im nächstfolgenden Monat (August), etwa zu derselben Zeit, wo die Pandemie zum ersten Male Japan erreicht hatte (cfr. S. 3), treffen wir eine Lokalepidemie in Paris, wo G. Seé etwa um die Mitte des Monats in einigen Stadttheilen Influenzaerkrankungen beobachten konnte.

Eine ganz eng begrenzte Lokalepidemie fand dann September 1890 in Glogau statt, wo 50 Soldaten von der Influenza heimgesucht wurden, und Anfang Oktober 1890 brach in Valencia unter den Artilleristen eine ebenfalls eng begrenzte Epidemie aus, bei welcher 27 Mann erkrankten (Le Progrès méd. 1890, S. 274).

Zu derselben Zeit beobachtete Einhorn in New-York ein Aufflackern der Epidemie, jedoch mit sehr mildem Verlauf und geringer Ausdehnung. Auch in Nimes, Pas de Calais und einigen anderen Orten Frankreichs, ferner in Kopenhagen (34 Fälle) kamen im Monat Oktober 1890 verschiedene Erkrankungen an Influenza vor, die jedoch nur auf eine geringe Anzahl von Personen sich erstreckten und mit ganz wenigen Ausnahmen sehr leichter Natur waren.

Zu dieser Zeit hatte die Pandemie auf dem Marsche nach ihren letzten Etappen Central-Afrika erreicht.

Im Monat November 1890 werden dann noch aus folgenden Ortschaften erneute Erkrankungen an Influenza gemeldet:

Aus Frankfurt a/M., aus einzelnen kleinen Orten Württemberg's, aus Detmold, wo die Influenza unter den Seminaristen ausgebrochen war, und aus Riga, wo schon die Pandemie 1889/90 mit ausserordentlicher Heftigkeit geherrscht hatte. Drei Viertel der Einwohner sollen, nach der dort angestellten Sammelforschung, erkrankt gewesen sein, die Mortalitätsziffer überschritt in der Acme der Epidemie beinahe das doppelte der durchschnittlichen Todesfälle (cfr. Krannhals: St. Petersburger med. W. 1890, S. 387).

Auch in diesen Orten verliefen diese neu jetzt aufgetretenen Erkrankungen sehr milde.

Das Charakteristische aller dieser Lokalepidemieen ist also hauptsächlich Folgendes:

1) Sie sind autochthonen Ursprungs.
2) Sie haben nur geringe Neigung, sich weiter auszubreiten.
3) Sie verlaufen im Allgemeinen sehr milde.
4) Sie bieten vorwiegend gastrische Symptome dar.

Während wir nun bis zum Schlusse des Jahres 1890 überall nur diesen zerstreut auftretenden Lokalepidemieen begegnen, deren Entstehungsursache wir bereits erörtert haben, ändert sich beim Beginn des Jahres 1891 das Bild insofern, als an einem Punkte der Erde, und zwar im südlichen Theile Nord-Amerika's, unterdess die Influenza wieder frische Kräfte sammelte, um von dort aus einen erneuten Angriff zu unternehmen.

Auch an dieser Stelle der Erde handelte es sich zunächst höchstwahrscheinlich um eine aus den zurückgebliebenen Keimen des ersten Rundgangs entstandene Lokalepidemie. Die Virulenz des Influenzagiftes hatte hier jedoch durch Factoren, die wir nicht näher kennen, eine besondere Stärke erlangt; der Krankheitsstoff wurde wieder verschleppbar, und damit war also die Gelegenheit zu einer erneuten pandemischen Verbreitung gegeben.

Wie wir noch weiterhin sehen werden, wendete sich diese zweite Pandemie zunächst nach dem nördlichen Amerika, um von hier aus ihren Gang nach Osten anzutreten.

Auffallend bei dieser zweiten Durchquerung ist nun das im Verhältniss zur ersten Durchseuchung ausserordentlich langsame Vorgehen der Pandemie. Zeiträume von Wochen und Monaten liegen zwischen der Ausbreitung in den einzelnen Ländern. Als Grund dieser Erscheinungen werden wir wohl die veränderten Bedingungen anzusehen haben, unter denen nun die Seuche ihre Angriffspunkte vorfand. Die Empfänglichkeit in den einzelnen Ländern war nicht mehr die gleiche wie vor zwei Jahren, und im Grossen und Ganzen wüthete die zweite Pandemie hauptsächlich in den Ortschaften mit grosser Heftigkeit, in denen der Verlauf beim ersten Erscheinen ein verhältnissmässig milder war.

Nun wird aber das Bild dieses zweiten Rundgangs insofern etwas verwischt, als sowohl ausserhalb der Marschrichtung, wie auch in dem Marschbereich selbst Lokalepidemieen auftraten, die ihren Ursprung nach unserer Anschauung den zurückgebliebenen Keimen der ersten Durchseuchung zu verdanken haben. Es tritt in letzterem Falle also eine gemischte Epidemie ein, sich zusammensetzend einerseits aus dem ursprünglichen autochthonen und wieder lebensfähig gewordenen und dem neu eingeschleppten Virus andererseits.

Wir können also drei Arten der Infection bei der Wiederkehr der Influenza unterscheiden:

a) Die autochthon entstandene.
b) Die gemischte.
c) Die durch Einwanderung der Pandemie hervorgerufene.

Vielleicht beruht auch die mehrfach hervorgehobene Verschiedenheit des Krankheitsbildes bei der Wiederkehr der Seuche auf diesen verschiedenen Formen der Infection!

Wir werden auf diese Frage späterhin noch zurückkommen.

Verfolgen wir nun zunächst den zweiten Gang der Epidemie von dem schon erwähnten im südlichen Theile Nord-Amerika's gelegenen Ausgangspunkte.

In New-Orleans wüthete die Influenza von Neuem mit ausserordentlicher Heftigkeit beim Beginn des Jahres 1891. In den ersten Tagen des Januar waren etwa 30000 Fälle in Behandlung mit einer wöchentlichen Mortalität von 236.

Dies ist die zweithöchste Mortalitätsziffer seit der Gelben-Fieber-Epidemie von 1879 in dieser Stadt (New-York med. Journ. 1891). Die Dauer dieser Influenza-Epidemie in New-Orleans erstreckte sich bis in den Februar 1891 hinein.

Während von hier aus die Influenza mit pandemischem Charakter ihren Gang nach dem Norden antrat, waren zu derselben Zeit an verschiedenen Stellen der Erde wieder Lokalepidemieen ausgebrochen. So wurde z. B. Mitte Januar 1891 eine Epidemie in Esslingen (Bayern) beobachtet, wo von 70 Präparanden eines Seminars 50 erkrankten. Zu derselben Zeit fand auch in Seesen (Braunschweig) eine Lokalepidemie statt, die sich bis zum Frühling 1891 hinzog. Auch in einzelnen grossen Städten China's und Japan's trat um dieselbe Zeit eine ganze Anzahl erneuter Erkrankungen an Influenza mit mildem Charakter auf.

Von New-Orleans wendet sich die Seuche nun zunächst nach Norden. Etwa 4 Wochen später finden wir die Influenza in pandemischer Ausbreitung begriffen in Chicago, Buffalo, Washington, Boston etc.; etwa um die Mitte des Monat März herrschte sie fast überall in den Staaten Ohio, Pennsylvanien, Kentucky, Virginien, bis die Pandemie etwa am 20. März 1891 New-York erreichte und hier wieder gewaltige Dimensionen annahm. In diesem Staate wüthete die Influenza bis Ende April 1891. Den Höhepunkt erreichte sie in der ersten Hälfte des Monat April.

Sowohl in New-York als auch in den übrigen zum zweiten Male heimgesuchten Ortschaften Nord-Amerika's wurde allgemein die Beobachtung gemacht, dass sowohl die Dauer als auch die Intensität der zweiten Epidemie viel bedeutender

war als das erste Mal, wo die Seuche im Vergleich zu den übrigen Ländern der Welt verhältnissmässig sehr gelinde verlaufen war.

Wir geben in folgender Tabelle eine Uebersicht über die Steigerung der Mortalität in New-York während der Zeit vom 7. Februar 1891 bis 25. April 1891. (Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die durch Influenza verursachten Sterbefälle.)

Es starben überhaupt in der Woche vom

1.—7. Februar	= 736	14.—21. März	= 840
7.—14. „	= 755	21.—28. „	= 895
14.—21. „	= 751	28.—4. April	= 1100 (48)
21.—28. „	= 735 (4)	4.—11. „	= 1216 (108)
28. Febr.—7. März	= 735	11.—18. „	= 1347 (179)
7.—14. März	= 813	18.—25. „	= 1208

Das Maximum der Sterblichkeit an einem Tage betrug 259; im Januar 90 = 248. Insgesammt starben in Folge von Influenza vom 25. März bis 30 April 91 = 566.

Es ist sicherlich anzunehmen, dass die zweite Infection dieser Staaten auf rein pandemischem Wege (d. h. durch Einschleppung) von Süden her erfolgt ist. Dafür spricht die nach dem vollständigen Erlöschen der ersten Epidemie wieder gleichmässig von Ort zu Ort fortschreitende und allmählich an Dauer und Intensität zunehmende Seuche mit den vielen Complicationen und Todesfällen.

Allein gewisse Factoren scheinen das Influenzavirus bei der zweiten Ausbreitung in seiner Wirkung verändert zu haben. Wir haben es nicht, wie das erste Mal, mit einem frischen von Ort zu Ort verschleppten Contagium, das nur kurze Zeit zu seiner Entwicklung und Wirkung bedarf, zu thun, sondern mit Keimen, die, eigentlich von der ersten Epidemie noch herrührend, ein Stadium der Latenz von mehr oder minder langer Dauer durchgemacht haben, wieder entwicklungsfähig geworden sind und zunächst zu einer Lokalepidemie, dann durch gewisse Umstände verschleppbar und wieder pandemisch wirkend geworden sind.

Deshalb finden wir auch überall Berichte vor über eigenthümliche Abweichungen von den bei der ersten Epidemie beobachteten Krankheitsformen.

Die Abweichung von dem während der ersten Pandemie fast überall gleichmässig beobachteten Krankheitstypus scheint vorwiegend von dem Modus der Infection abhängig zu sein.

Wenn, wie in den Staaten Nordamerika's, die zweite Heimsuchung in derselben Art, wie das erste Mal, d. h. auf rein pandemischem Wege stattgefunden hat, so wird auch das typische Krankheitsbild nicht zu grossen Veränderungen unterworfen gewesen sein.

Und in der That stimmen die Berichte aus den amerikanischen Staaten über das Krankheitsbild der zweiten Pandemie ziemlich mit dem während der ersten beobachteten überein. Es wurde nur bemerkt, dass im Gegensatze zu der ersten Epidemie auffallend viele Leute über 40 Jahre, und zwar mehr Frauen wie Männer erkrankten, und dass eine grosse Häufung von Complicationen seitens des Nervensystems, sehr oft mit tödtlichem Ausgang, sich einstellte (z. B. Meningitis, Convulsionen etc.). In Chicago war z. B. im Jahre 1888/89 das Verhältniss der Sterbefälle an Nervenkrankheiten zu den übrigen Todesursachen wie 16:1000; im Jahre 1891 wie 35:1000 (Church: Chicag. med. Society 1891). Auch die übrigen Infectionskrankheiten verliefen, wie das erste Mal, unter dem Einfluss der Influenza sehr schwer. Sowohl Masern wie Scharlach, Diphtherie, Typhus und Blattern herrschten mit grosser Intensität zu derselben Zeit im Staate New-York.

Die Epidemie dauerte in den Vereinigten Staaten bis Ende April 1891, wo sie bereits im Abnehmen begriffen war, obwohl die Mortalität noch sehr hoch war.

Während dieser Zeit waren wieder an verschiedenen Stellen der Erde Lokalepidemieen ausgebrochen, so u. A. in Sumatra, wo im März 1891 ein erneutes Erscheinen der Seuche stattfand mit mildem Verlauf. Hier wurde die merkwürdige Thatsache beobachtet, dass, während das erste Mal hauptsächlich Europäer ihren Tribut der Krankheit zollen mussten, dieses Mal vorwiegend die Eingeborenen erkrankten. Auch in Madrid wurde zu derselben Zeit erneutes Auftreten der Influenza mit nur geringer Ausdehnung constatirt. Desgleichen wurden in einzelnen italienischen Städten, z. B. in Mailand, sporadische Fälle von Influenza in den Monaten Februar und März 1891 beobachtet.

Von Amerika nahm nun die zweite Pandemie ihre Richtung direkt nach Osten und zeigte sich zunächst mit Uebergehung Irland's in den letzten Tagen des Monats März 1891 in einzelnen Städten an der Ostküste Englands; von hier aus breitete sie sich dann allmählich über das ganze Land aus. Die Influenza herrschte in England bis Anfang August 1891.

Die Thatsache, dass die Pandemie bei ihrer Ausbreitung oft ganze Länder überspringt, welche dann durch eine rückläufige Bewegung erst inficirt werden, konnte man sowohl bei dem ersten Rundgang als auch das zweite Mal beobachten. Ich erinnere hier nur an die erste Ausbreitung der Influenza von Petersburg nach Wien mit Uebergehung von Polen und Galizien.

Allgemein wird von den englischen Berichterstattern als Eingangspforte für die zweite Inficirung die Stadt Hull angeführt, von wo aus dann die Seuche nach Nottingham, Sheffield, Liverpool, London etc. verschleppt wurde.

Nun liegen aber Berichte aus einzelnen Theilen Englands vor, nach denen Influenzaerkrankungen stellenweise schon in den ersten Tagen des März 1891 beobachtet sein sollen.

So will z. B. Dr. Coombs (Brit. med. Journ. 1891, S. 619) in Worcester zu dieser Zeit 18 Influenzaerkrankungen constatirt haben, und in Driffield und Umgegend soll zu dieser Zeit hauptsächlich unter den Arbeitern die Seuche ausgebrochen sein; in der ersten Zeit mit vorwiegenden Erscheinungen von Seiten des Verdauungssystems, späterhin auch mit schweren Nervenerscheinungen und Complicationen des Respirationstractus.

Es handelt sich hier um jene Art von Krankheitserscheinungen, welche wir als von einer Mischepidemie herrührend bezeichnen können. Wir müssen uns den Vorgang so vorstellen, dass ursprünglich eine autochthone Lokalepidemie in diesen Distrikten entstanden war mit vorwiegenden Erscheinungen von Seiten des Digestionstractus, wie es auch bei den anderen Lokalepidemieen meistentheils der Fall war. Nun war aber auch zu dieser Zeit gerade die zweite Pandemie im Anzuge nach diesen Orten, und auf diese Weise wurde lokales (autochthones) und pandemisches Virus mit einander vermischt und verwischte dann den Typus der Krankheitserscheinungen. Somit würden sich die verschiedenartigen Erscheinungen des Krankheitsbildes beim Beginn und beim späteren Verlauf erklären lassen.

Auf ähnliche Erscheinungen stossen wir auch beim weiteren Vorrücken der Pandemie an einzelnen anderen Orten. In London z. B. fand ein definitives Erlöschen der Epidemie seit Beginn der ersten Heimsuchung bis zum Ausbruch der zweiten Pandemie eigentlich nie statt. In dieser grossen Stadt waren von der ersten Epidemie her noch soviel Keime zurückgelassen worden, dass eine fortwährende Entwicklung derselben stattfand. Aus folgender Mortalitätstabelle ist dies am besten ersichtlich (cfr. Parsons: Brit. med. Journ. 1891, S. 303).

Es starben während der ersten Epidemie 1889/90 in London überhaupt an Influenza = 648; davon entfielen auf das I. Quartal 1890 = 558; II. Quartal = 47; III. Quartal = 16; IV. Quartal = 27. 1891 I. Quartal = 35; II. Quartal (Wiederkehr der Pandemie) = 2015 ($4^1/_4$ Millionen Einwohner).

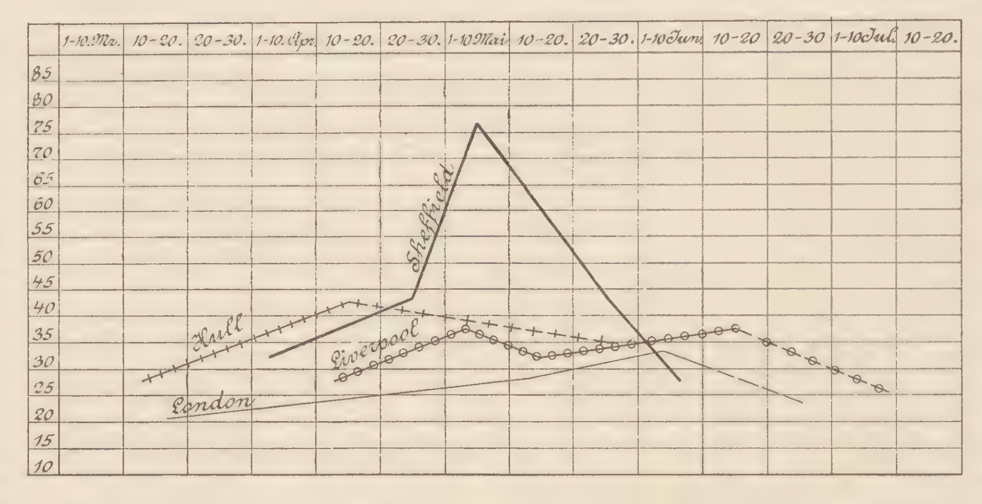
Im Vergleich dazu erlagen an Influenza während der beiden Jahre der grossen Pandemie 1847/48 = 1739 Personen (ca. 3 Mill. Einwohner).

Der Gang der zweiten Epidemie in England war nun der, dass von Hull aus die Durschseuchung des ganzen Landes radienförmig vor sich ging.

Auffallend war auch hier die langsame Verbreitung der Seuche im Gegensatze zu der ersten Heimsuchung. Wir können diese Thatsache am besten aus der Acme der Mortalitätsziffer ersehen. So erreichte z. B. Leeds das Maximum der Mortalität eine Woche später wie Sheffield und vier Wochen später wie Hull.

Während der Monate April und Mai 1891 herrschte die Influenza bereits mit mehr oder minder grosser Intensität in ganz England, und erst in den letzten Tagen des Mai wurde der Ausbruch der Epidemie in den Städten Schottland's bemerkt, so in Aberdeen, Edinburgh etc.

Die Ursache für diese ausserordentlich langsame Ausbreitung beim Wiedererscheinen der Influenza, welche an die Zeiten erinnert, wo die Epidemie auch bei ihrem ersten Rundgang bei der geringen Entwicklung des Verkehrswesens erst in grossen Zwischenzeiten in den einzelnen Ländern erschien, glauben wir, wie schon erwähnt, in den veränderten Bedingungen sowohl des Virus als auch des Angriffsobjectes suchen zu dürfen.



Allgemein wurde nun in England die Beobachtung gemacht (ebenso wie schon vorher in Amerika), dass diejenigen Gegenden, in welchen die Epidemie 1889/90 milde verlief, beim Wiedererscheinen derselben ausserordentlich heftig heimgesucht wurden. So litt besonders stark Sheffield und Umgebung, wo nach Gwynne (The Lancet 29. 8. 91) der erste Verlauf sehr milde war. Die Mortalitätsziffer erreichte in dieser Stadt während der Acme die enorme Höhe von 70,4 ‰ (1890 Maximalmortalität 57,5 ‰; Durchschnitt 30 ‰).

Unter 458 Todesfällen in der Woche vom 28. April bis 4. Mai 1891 starben an:

	Influenza = 112;	Pneumonie = 76;	Bronchitis = 97
1890	" = 14;	" = 47;	" = 36

Wir geben in vorstehender Curve eine kleine Uebersicht über die Mortalitätsstatistik in den grossen Städten London,

Hull, Sheffield und Liverpool während der Monate März bis Juli 1891.

Im Allgemeinen hatte die Epidemie ihren Höhepunkt in den englischen Städten Mitte und Ende Mai 1891 erreicht, und in allen Ortschaften mit sehr geringen Ausnahmen [1]) schnellte die Mortalitätsziffer bedeutend in die Höhe während dieser Zeit und überschritt die Maximalziffer der erstmaligen Durchseuchung oft um ein ganz Bedeutendes.

Wir geben in folgender Tabelle noch eine Uebersicht über die Mortalitätsziffer in einzelnen grösseren Provinzialstädten zur Zeit der Acme (cfr. The Lancet 1891, S. 1111) auf 1000 Einwohner und 1 Jahr berechnet:

	25. April 1891	2. Mai	9. Mai
Bradford	25.6	32,0	40
Halifax	33,9	42,1	35,8
Huddersfield...	24,8	25,3	37,7
Leeds	27,9	36,1	48,3
Manchester ...	29,8	35,1	43,6
Oldham	25,9	30,4	38,3
Preston	30,0	32,9	37,3
Sheffield	57,5	70,5	59,3

Während der 11 wöchentlichen Dauer der zweiten Epidemie starben in London z. B. direkt an Influenza (nach Michell und Buchon. Internat. hygien. Congress in London Aug. 1891) = 2015 Personen, abgesehen von den indirekt durch Influenza verursachten Todesfällen. Der pandemische Charakter dieser zweiten Invasion zeigte sich hauptsächlich wiederum in den mit schweren Complicationen seitens des Respirationstractus einhergehenden Erkrankungen, die die häufigste Ursache des letalen Ausgangs waren.

Abgesehen von den Massenerkrankungen und dem Fortschreiten der Seuche von Ort zu Ort, allerdings in einem viel langsameren Tempo, wie das erste Mal, wurde auch bei der Wiederkehr der Influenza in England die Beobachtung gemacht, dass zunächst die Hauptorte befallen wurden, von denen aus die Verbreitung auf die umliegenden Ortschaften dann radienförmig vor sich ging.

[1]) In Glasgow z. B. war der Verlauf beide Male sehr mild, und in Edinburgh wurden während der ganzen Dauer der zweiten Pandemie vom Mai bis Juli 1891 nur 19 Todesfälle an Influenza beobachtet; davon waren 8 Männer und 11 Frauen. Dem Alter nach waren:

4 unter 40 Jahren
6 unter 60 „
9 über 60 „
(Report to the Local Governement Board, Brit. med. Journ. 11. 7. 91.)

Ein fernerer Factor, der sowohl während der ersten Pandemie als auch beim Ausbruch der zweiten wieder beobachtet werden konnte, war der, dass die übrigen Infectionskrankheiten unter dem Genius epidemicus plötzlich viel schwerer verliefen wie gewöhnlich.

Auch die interessante Thatsache, dass die Mortalität an Croup während der Pandemie 1889/90 unter dem Mittel blieb, konnte während der zweiten ebenfalls constatirt werden (cfr. Internat. hygien. Cong. in London, Aug. 1891).

Nun sind aber auch eine Reihe von Beobachtungen in England während der zweiten Pandemie gemacht worden, die auffallende Abweichungen von dem typischen Krankheitsbilde darboten.

London z. B. wurde sonst immer im Winter oder beim Uebergang zum Frühling von der Influenza heimgesucht; dieses Mal fand der Ausbruch beim Uebergang des Frühlings zum Sommer statt. (Die Witterung war übrigens während dieser Zeit in ganz England eine warme.)

Ferner wurde sowohl in England als auch in den übrigen Ländern, welche zum zweiten Male von der Pandemie durchseucht wurden, constatirt, dass auffallend viele Kinder im Alter von 1—5 Jahren und Greise erkrankten.

Auch der Fiebertypus soll während der zweiten Pandemie einige Abweichungen dargeboten haben.

So will z. B. Forsyth (Greenwich) beobachtet haben, dass während der zweiten Pandemie deutlich zwei Fieberperioden unterschieden werden konnten. Die erste Periode dauerte nach Forsyth's Mittheilung etwa 3—4 Tage, dann fühlte sich der Patient wohl; am 5. Tage trat dann wieder eine Fieberattake ein.

Von anderer Seite liegen bestätigende Nachrichten hierüber nicht vor.

Unter den Complicationen während der zweiten Pandemie war besonders auffallend die sowohl in Amerika als auch in England beobachtete grosse Zahl von Erkrankungen des Nervensystems, welche sich bei der ersten Pandemie erst als Nachkrankheiten einzustellen pflegten. Auch gastrische Erscheinungen, die wir sonst nur hauptsächlich bei Lokalepidemieen zu beobachten Gelegenheit hatten, wurden in einzelnen englischen Städten, z. B. in London, Lincolnshire etc., recht häufig gesehen — kurz, das Bild der Krankheitserscheinungen und Complicationen war während der zweiten Pandemie in England ein sehr wechselndes. Das Uebergewicht während der Zeit vom 1. April 1891 bis Ende Juli 1891 hatte zwar die Pandemie mit ihren charakteristischen Erscheinungen, daneben traten allerdings in geringerem Grade Lokalerscheinungen auf.

Wir haben es hier also stellenweise mit jener Form des Auftretens zu thun, die wir als Mischepidemie bezeichnet haben.

Eine weitere wichtige Frage, die am besten bei dem Ausbruch der zweiten Pandemie sich beantworten liess, war nun die, ob das einmalige Ueberstehen einer Erkrankung dem betreffenden Individuum eine Immunität gewährt.

Es lässt sich nicht leugnen, dass einzelne Personen 2 auch 3 mal von der Influenza in längeren oder kürzeren Zwischenräumen heimgesucht worden sind, und in der Litteratur finden wir hierüber ganz zuverlässige Angaben, besonders von englischen Berichterstattern.

So beobachtete z. B. Abbott (The Lancet 19./4. 90) einen Fall von wiederholter Erkrankung an Influenza nach 4 Monaten bei einer Person. Collins (Brit. med. Journ. 1891, S. 519) berichtet über eine Familie von 3 Mitgliedern, die alle schon während der ersten Epidemie ergriffen waren und während der zweiten wieder erkrankten, hauptsächlich unter Magenerscheinungen leichter Natur.

Allein diese Beobachtungen gehören im Allgemeinen zu den Ausnahmen. Im Grossen und Ganzen scheint das einmalige Ueberstehen der Influenza eine gewisse Immunität zu gewähren.

Ganze Klassen von Menschen, die das erste Mal verschont geblieben waren, erkrankten während der zweiten Epidemie. Kinder z. B., die während der ersten Pandemie relativ wenig heimgesucht waren, wurden beim zweiten Ausbruch in sehr grosser Zahl ergriffen. In Petersburg machte man die Beobachtung, dass im Jahre 1889/90 hauptsächlich die ärmeren Volksklassen erkrankten, bei der pandemischen Wiederkehr 1891 war es nun besonders die wohlhabende Bevölkerung, die ihren Tribut der Influenza zollen musste.

Dr. Turney vom St. Thomas-Hospital in London constatirte während der zweiten Epidemie, dass unter 20 zur Beobachtung gelangten Patienten durchschnittlich 1 Person vorhanden war, die bereits im Jahre 1889/90 von der Influenza ergriffen war, also 5 %.

Genau dasselbe Resultat habe auch ich gefunden. Unter etwa 180 von Mitte November 1891 bis Mitte Dezember zur Beobachtung gekommenen Fällen befanden sich nur 10, die bereits im Jahre 1889 und auch nur unter sehr milden Erscheinungen erkrankt waren.

Eine gewisse Immunität nach einmaligem Ueberstehen der Influenza lässt sich nach diesen Beobachtungen also nicht von der Hand weisen.

Betrachten wir nun weiter den Gang der zweiten Pandemie, so finden wir, dass von England aus zwei Radien sich verfolgen lassen, nämlich

1) nach Norwegen, Schweden, Dänemark etc.,
2) nach den südlichen Ländern Europa's: Portugal und Spanien etc.

Während nun die zweite Pandemie in England wüthete und sich zur weiteren Ausbreitung über die übrigen Länder anschickte, wurden unterdess wiederum an einzelnen Stellen der Erde typische Lokalepidemieen beobachtet, und zwar in Süd-Russland während der beiden letzten Wochen des April 1891 und den beiden ersten Wochen des Monat Mai 1891.

Parsons (Brit. med. Journ. 1891, S. 309 ff.) glaubt nun, dass die zweite Pandemie von russischen Auswanderern, welche vorwiegend in Hull landeten, hierher verschleppt worden sei; dem wiederspricht aber,

1) dass die Pandemie schon früher in England herrschte als die Lokalepidemieen in Süd-Russland,
2) zeigten die Epidemieen in Süd-Russland um diese Zeit vollständig den Charakter der Lokalepidemieen, d. h. sie hatten keine Neigung, sich weiter zu verbreiten und verschleppt zu werden.

Der erste Radius der zweiten Pandemie war also, wie schon erwähnt, von England nach der skandinavischen Halbinsel und nach Dänemark gerichtet.

Etwa 6 Wochen nach Beginn der Pandemie in England, zwischen dem 10.—15. Mai 1891, erreichte die Seuche zunächst Norwegen und wüthete besonders stark im südlichen Theile; es wurden z. B. im Distrikt Christiania in einer Woche 891 Erkrankungen beobachtet. Deutlich kann man dann von hier den weiteren Gang nach Osten verfolgen.

Etwa Ende Mai zeigte sich die Pandemie in Schweden. Anfang Juni 1891 finden wir die Influenza mit pandemischer Verbreitung in Dänemark.

In Kopenhagen, das jetzt zum dritten Male von der Seuche befallen wurde, erreichte die Epidemie ihren Höhepunkt in der Woche vom 16.—21. Juni, wo 661 Erkrankungen gemeldet wurden. Vom 21.—30. Juni = 489; 14.—21. Juli 91 = 170; 21.—28. Juli = 106 (2 Todesfälle); 1.—7. August = 83 (2 Todesfälle); 7.—14. August = 82 (2 Todesfälle).

Es lässt sich aus diesen Zahlen ersehen, dass zwar Massenerkrankungen in Dänemark vorkamen, dass aber die Mortalität verhältnissmässig sehr gering war.

Die Form des Auftretens war in diesem Falle eine rein pandemische, wenn auch sehr abgeschwächt, da zu dieser Zeit in diesem Lande nirgends Lokalepidemieen sich zeigten, und die Verbreitung vollständig nach pandemischer Art vor sich ging.

Zeitlich dann am nächsten finden wir den pandemischen Zug nach Portugal und Spanien gerichtet. Auch hier lässt sich ebenso, wie auf der skandinavischen Halbinsel, zunächst

Norwegen, dann Schweden (umgekehrt 1889/90) befallen wurde, der Zug der Seuche von Westen nach Osten deutlich verfolgen.

Interessant sind nun in Portugal folgende Vorgänge:

Hier waren schon im Verlaufe des Sommers 1891, besonders in den nördlich gelegenen Distrikten, vereinzelte kleine Lokalepidemieen ausgebrochen mit den typischen vorwiegend gastrointestinalen Erscheinungen und der geringen Neigung, sich weiter auszubreiten. (Nebenher grassirten in diesen Ortschaften zu dieser Zeit auch sehr stark die Pocken.) Auch in Lissabon konnte man derartige Erkrankungen während des ganzen Monats August 1891 beobachten. Dann aber ändert sich plötzlich das Bild. In den ersten Wochen des Monats September 1891 traten sowohl in Lissabon als auch im übrigen Portugal plötzlich Massenerkrankungen auf mit vorwiegend Erscheinungen von Seiten des Respirations- und Nervensystems und häufigen Complicationen mit schweren Pneumonieen. Es macht sich also um diese Zeit die pandemische Invasion bemerkbar. Auch hier handelt es sich also um jene Mischepidemie von lokalem und pandemischem Virus, welche so schwere Erscheinungen im Gefolge hat. — Es spielt sich hier derselbe Vorgang ab, den wir schon in einzelnen englischen Städten haben beobachten können.

Von Portugal nun breitete sich die pandemische Influenza nach der östlich zunächst gelegenen Provinz Spanien's Caceres, wo etwa 1200 Personen erkrankten, und dann weiter östlich nach der Provinz de Jaen (5000 Erkrankungen) und dem übrigen Spanien aus (cfr. Progrès méd. 1891, S. 199); jedoch überall mit geringer Intensität und Mortalität.

Es handelt sich hier also ebenso wie in Dänemark um eine abgeschwächte pandemische Infection. (Ich erinnere daran, dass im Jahre 1889/90 gerade Spanien eine sehr hohe Mortalität aufwies. In Madrid starben allein innerhalb 4 Wochen zur Zeit, als die Influenza ihren Höhepunkt daselbst erreicht hatte, 3109 Personen; 809 Personen mehr als im August 1885, wo die Cholera daselbst stark grassirte.)

Bevor wir den weiteren Gang des zweiten pandemischen Rundgangs weiter verfolgen, haben wir noch über einige Lokalepidemieen, welche während der Monate Mai bis Anfang Oktober 91 stattgefunden haben, zu berichten.

So herrschte z. B. vom Mai bis Juli 91 in Oberegypten, besonders in der Umgegend von Cairo, eine Epidemie mit Krankheitserscheinungen von allerdings unbestimmtem Typus. Militär und Civil wurden in gleicher Weise befallen. Man kann hier im Zweifel sein, ob es sich um einen Ausläufer der pandemischen Seuche, oder um eine Lokalepidemie handelt. Für letztere spricht der Umstand, dass die Epidemie keine Neigung zur Weiterverbreitung zeigte, so dass Alexandrien verschont blieb.

Ende September und Anfang Oktober 1891 finden wir dann abweichend von dem Typus der gewöhnlichen Lokalepidemieen auf Réunion einen sehr heftigen Ausbruch der Influenza. Neun Zehntel der Bevölkerung waren ergriffen, und viele Todesfälle waren zu verzeichnen (Progrès méd. 1891, S. 256).

Zu gleicher Zeit etwa und ähnlich Massenerkrankungen bewirkend fand eine Epidemie in Victoria statt; doch war hier der Verlauf ein sehr milder (Brit. med. Journ. 17. 10. 91.).

Weiter nun von Spanien war der Zug der zweiten Pandemie zunächst nach Nord-Westen gerichtet und erreichte hier die südwestlichen Départements Frankreich's Ende September und Anfang Oktober 1891. Besonders stark verbreitet war die Seuche in Périgord und Bordeaux. Im Laufe des Monats Oktober breitete sie sich dann langsam über die westlichen Départements (besonders stark in der Vendée) aus, wendete sich dann nach Osten und inficirte Paris etwa Anfang November 1891. In der Woche vom 8.—14. November stieg daselbst die Zahl der Todesfälle von 924 auf 1020 (Bullet. stat.).

Auch in Frankreich fiel allgemein das langsame Vorwärtsschreiten der Seuche auf. Die Verbreitung war nicht so allgemein, wie im Jahre 1889/90, und nur in den südwestlichen Provinzen konnte man die Massenerkrankungen beobachten; besonders stark wurden Schulen und Seminare heimgesucht, die eine Zeit lang geschlossen werden mussten. Im Allgemeinen war der Verlauf ein sehr milder.

Von Frankreich wendete sich nun die Influenza mit einigen schwachen Ausläufern nach Osten und erreichte hier in der Rheinprovinz einige Städte in den ersten Tagen des November 1891, z. B. Düsseldorf u. a.

Um nun die eigenartige Verbreitung der zweiten Pandemie in Deutschland besser übersehen zu können, müssen wir den ersten von England nach NO. gerichteten Radius weiter verfolgen.

Wir haben gesehen, wie die Seuche von England aus nach Osten allmählich sich über Norwegen, Schweden und Dänemark ausbreitete, wo sie während der Monate Mai bis August herrschte. Von hier aus wendete die Pandemie sich nach Russland und erreichte zunächst St. Petersburg.

In St. Petersburg wurden bereits im Monat August 1891 in den Hospitälern 23 Erkrankungen an Influenza beobachtet; im September 229; im Oktober 513, und im November war die Seuche allgemein in der Stadt, hauptsächlich unter den besseren Gesellschaftskreisen verbreitet.

Von Petersburg gehen nun wieder 2 Radien aus; der eine ist nach Süd-Russland gerichtet und erreicht hier die südlichen Provinzen in den ersten Tagen des Dezember 1891. Im Gouver-

nement Odessa waren bis zum 11. Dezember etwa 25000 Erkrankungen vorgekommen mit vielfachen Todesfällen. Unter der armen Bevölkerung daselbst herrschte zu derselben Zeit vielfach Hungertyphus und Malaria. Auch in Kiew, Charkow, Elisabethgrad, Kischenew und anderen grossen Städten lag um diese Zeit nahezu ein Drittel der Bevölkerung an der Krankheit darnieder. Von hier aus Weiterverbreitung nach Constantinopel, wo die Influenza in den ersten Tagen des Januar 1892 erschien.

Der andere Radius in der Richtung nach SW. durchzog Polen, Deutschland, Galizien, Böhmen und Italien. Hierher gelangte die Seuche in den letzten Tagen des Dezember 1891 und wüthete in Mailand, Venedig, Turin, Genua und anderen grossen Städten mit ungemeiner Heftigkeit. In Genua z. B. starben in der Woche vom 1.—8. Januar 1892 = 502 Personen; im Jahre 1886 während der Choleraepidemie war die Maximalmortalität in einer Woche nur 486 (sonstige Durchschnittsmortalität = 165). Auch in den übrigen grossen Städten Oberitaliens erreichte die Mortalitätsziffer in dieser Woche das Dreifache des normalen Durchschnitts. Je weiter nach Süden die Seuche zog, desto milder trat sie auf, so z. B. in Rom und in Neapel, wo ihr Erscheinen in der ersten Januarwoche 1892 bemerkbar wurde.

Nach Deutschland kam also die Influenza das zweite Mal von 2 Richtungen her, sowohl von Westen als auch von Osten. Die stärkere Invasion fand jedoch, wie wir sehen werden, von Osten her statt.

In Polen wüthete die Seuche schon Anfangs Oktober 1891 mit grosser Heftigkeit in vielen Provinzialstädten; in Warschau erreichte die Epidemie ihren Höhepunkt etwa Mitte November 1891.

Von hier aus breitete sich nun die Seuche allmählich über die preussischen Provinzen Schlesien, Posen, West- und Ostpreussen aus.

Zeitlich am frühesten wurde ihr Erscheinen in Schlesien beobachtet, Ende Oktober und Anfang November 1891. Deutlich konnte man hier den Zug der Seuche von Osten nach Westen verfolgen. Bis Anfang Dezember waren fast alle Ortschaften Schlesien's durchseucht. Die Influenza hatte in dieser Provinz mit ausserordentlicher Heftigkeit gewüthet und viele Opfer gefordert. Ausser den typischen Complicationen, wurden besonders noch vielfach psychische Erkrankungen und Mundkrankheiten beobachtet.

Etwa Mitte November 1891 war die Influenza schon allgemein verbreitet in Posen, Ost- und Westpreussen. Auch hier wurden besonders stark die Schulen und Seminare befallen.

Zu derselben Zeit wurden vielfache Erkrankungen an Influenza in Böhmen, Galizien und den übrigen österreichischen Staaten beobachtet; überall jedoch mit mildem Verlauf.

Etwa am 10. November 1891 hatte die Epidemie Berlin erreicht und herrschte hier zunächst im Norden und Nord-Osten, später allerdings auch andere Stadttheile befallend; im Allgemeinen hatte die Seuche ihren Höhepunkt in den ersten Tagen des Dezember erreicht und war dann allmählich im Abnehmen.

Bis zum 5. Dezember waren hier etwa 40000 Erkrankungen beobachtet worden.

Es starben in Folge von Influenza in Berlin in der Zeit

vom 8.—14. November	= 5 (alle über 50 Jahre alt).		
15.—21. „	= 36		
21.—28. „	= 61		
28.—5. Dezember	= 88	Summa 343.	
6.—12. „	= 80		
12.—19. „	= 73		

Die Acme der Epidemie fand also in der ersten Dezemberwoche statt. Auch für die Sterblichkeit an chronischen Bronchialkatarrhen und Pneumonie zeigte diese Woche die höchsten Ziffern. Von dieser Zeit an war dann in Berlin ein langsames Nachlassen der Epidemie bemerkbar; in der Woche vom 17. bis 23. Januar 1892 wurden nur noch 32 Sterbefälle durch die Influenza verursacht. Um eine Uebersicht zu bieten, welche Altersstufen vorzugsweise von der Influenza dahingerafft wurden, veröffentlicht das Kaiserliche Gesundheitsamt folgende Tabelle, in welcher ein Vergleich zwischen den Influenza-Monaten Dezember 1889 und November 1891 und andererseits den Influenza-freien Dezembermonaten der Jahre 1888 und 1890 gezogen wird.

Es starben in Berlin während des

	im Alter von							
	0—1 J.	1—9 J.	10—20 J.	20—30 J.	30—40 J.	40—60 J.	60—80 J.	80 J. etc.
Dez. 88 (keine Infl.)	761	446	63	142	178	333	353	60
Dez. 89 (Infl.)	980	597	128	278	371	718	579	102
Dez. 90 (keine Infl.)	802	369	69	175	206	375	396	61
Nov. 91 (Infl.)	973	533	79	183	240	562	626	142

Das stärkste Ansteigen der Todesfälle während der zweiten Pandemie betraf also das Alter von 60 Jahren und darüber.

Etwas später ergriffen wurden die nördlich gelegenen Ortschaften. In Cöslin z. B. wurde das Erscheinen der Influenza erst in den letzten Tagen des November gemeldet; in Rostock und Hamburg in den ersten Tagen des Dezember; hier herrschte sie besonders heftig; in der ersten Dezember-

woche wurde die Durchschnittsziffer der wöchentlichen Mortalität um 280 überschritten.

Etwas früher schon wurden viele westlich gelegene Städte von der Influenza heimgesucht. In Hannover, Magdeburg, Bremen etc. hatte die Epidemie ihren Höhepunkt bereits in den letzten Tagen des Monats November erreicht; höchstwahrscheinlich war hier die Infection noch vom Westen aus geschehen.

Für die Mortalitätsverhältnisse in den hauptsächlichsten Städten Preussen's während des Monats November 91 ist folgende Tabelle charakteristisch (nach den Veröffentlichungen des Kaiserlichen Gesundheitsamtes zusammengestellt).

In der Woche vom 14.—21. November 1891 starben (auf 1000 Einwohner und 1 Jahr) in:

	Nov. 90	Nov. 91	Acute Erkrankungen d. Respirationssystems. a) Pneumonie		b) Phthisis	
			Nov. 90	Nov. 91	Nov. 90	Nov. 91
Posen	21	44	2	11	4	9
Altona . . .	19,5	37,2	7	25	8	11
Bremen . . .	17,1	34,3	6	26	7	9
Berlin. . . .	18,0	27,0	44	113	76	119
Breslau . . .	23,8	31,6	15	40	17	28
Frankfurt a/O. .	23,2	45,6	3	10	3	7
Hamburg. . .	22,4	30,6	23	96	27	37
Hannover. . .	16,5	31,4	4	19	10	17
Königsberg . .	20,0	29,4	9	16	4	10
Rostock . . .	19,6	33,5	2	11	1	1

Im Allgemeinen sind diese Mortalitätsverhältnisse im Vergleich zu der Maximalmortalität der ersten Pandemie recht günstig.

Am frühesten ist das Maximum der Sterbefälle in Breslau eingetreten, demnächst in der 3. Novemberwoche in Posen, Bremen und Altona; in der 1. Dezemberwoche in Berlin, Stettin (18 Sterbefälle) u. s. w. Nach den süddeutschen Staaten kam die Epidemie etwa 2—3 Wochen später.

Aus der Acme, welche in der Regel etwa 3—4 Wochen nach Beginn in den einzelnen Orten einzutreten pflegt, kann man einen ungefähren Anhalt für den Gang der Epidemie gewinnen.

In Bezug auf den klinischen Verlauf der zweiten Pandemie wurden in Deutschland keine besonderen Abweichungen von der ersten constatirt. Nur konnte man dieses Mal, ebenso wie in den übrigen Ländern, welche von der zweiten Pandemie heimgesucht waren, beobachten, dass auffallend viele Kinder und ältere Leute erkrankten. Für letztere war das Befallenwerden von der Influenza meistentheils verhängnissvoll, und sie stellten wohl das grössere Contingent der Mortalitätsziffer dar.

Auch die Frage der Recidivität konnte im Allgemeinen dahin beantwortet werden, dass etwa 5 % der Erkrankten bereits vor 2 Jahren befallen waren.

Mit der Inficirung Deutschland's hatte jedoch die zweite Pandemie ihren Abschluss noch nicht gefunden.

Wir sehen, wie die Seuche bei ihrer Rückkehr von Russland wieder den südlichen Theil Schweden's und Dänemark inficirt und hier in den beiden ersten Wochen des Monats Dezember 1891 in Kopenhagen 4000 resp. 5000 Erkrankungen verursacht mit einer Mortalitätsziffer von 15 resp. 48. Ebenso heftig erschien sie auch in vielen Provinzialstädten.

Weiter verbreitete sie sich dann über die Niederlande, wo sie in den letzten Tagen des Dezember 1891 ihren Höhepunkt erreichte. In Antwerpen waren bis zu dieser Zeit 40000 Erkrankungen und täglich 70—80 Todesfälle zu verzeichnen; ebenso stark litten auch unter der Seuche Gent und einige andere Städte.

Dann springt sie nach Irland, welches sie auf dem Hinwege verschont hatte, über und herrscht hier in Belfast, Dublin und vielen anderen Städten Irland's. In Belfast erreichte die Mortalität in den letzten Tagen des Dezember 1891 die Zahl von 45 ‰ (20 ‰ sonst der Durchschnitt). Im Uebrigen war der Charakter in den anderen Städten ein milder.

Weiter zog die Influenza dann über die Azoren, wo sie etwa um die Mitte des Monats Dezember 1891 anlangte, und erreichte mit ihren letzten Ausläufern wieder Nord-Amerika, wo sie in den beiden letzten Wochen des Dezember 1891 in einer Anzahl Städte, zunächst in New-York und weiterhin in Philadelphia, St. Louis u. a., unter sehr milden Erscheinungen auftrat.

Ein Radius der zweiten Pandemie hatte zu dieser Zeit Australien erreicht, wo die Influenza besonders stark Melbourne heimsuchte. Von hier aus wurde der Dampfer Massila inficirt, auf welchem 3 Tage nach der Abfahrt von Melbourne mitten auf dem Meere die Influenza ausbrach.

Dies sind die letzten Ausläufer der zweiten Pandemie, welche einen vollständigen Kreislauf von Nord-Amerika aus über Europa und zurück zu demselben Ausgangspunkte im Laufe eines Jahres zurückgelegt hatte.

Die zweite Verbreitung war nicht so gleichmässig und intensiv durch alle Länder ziehend, wie die erste. Der Gang

der zweiten Pandemie ist, wie wir gesehen haben, ein sehr verwickelter und anscheinend ganz unregelmässiger. Doch lassen sich bei genaueren Studium die Fäden wohl entwirren.

Während nun die zweite Pandemie noch auf dem Rückwege zu ihrem Ausgangspunkt sich befand, waren unterdess in einzelnen Ortschaften aus den Residuen der zweiten Invasion wieder typische Lokalepidemieen entstanden, so in London, hauptsächlich in den nordwestlichen Districten Anfang November 91, mit geringer Neigung sich weiter auszubreiten und sehr mildem Verlauf. Zu derselben Zeit erkrankten auch in Dartford (England) in einer Gewerbeschule mehr als 100 Schüler, bei einigen mit tödtlichem Ausgang. Ferner traten solche Lokalepidemieen auf unter den Bergarbeitern in Cormailles, Redruth, Helston u. s. w., überall jedoch mit mildem Verlauf, desgleichen auch in einigen schottischen Gegenden.

Mitte November 1891 fand eine Lokalepidemie in Montevideo (2000 Erkrankungen) statt; Anfang Dezember begegnen wir einer solchen Epidemie mit vorwiegend gastrischen Erscheinungen in Lissabon, und Mitte Dezember 1891 in Orleans, wo die Garnison erkrankte.

Damit hätten wir den Gang und den klinischen Verlauf der zweiten Pandemie, wenn auch nur in grossen Umrissen geschildert, erschöpft.

Fassen wir das Resultat noch einmal kurz zusammen, so war also der Gang folgender:

Von New Orleans, wo sie im Januar 1891 herrschte, wandte sich die zweite Pandemie zunächst nach Norden und erreichte im Februar die Nordamerikanischen Staaten; dann nach Osten sich wendend, inficirte sie England Anfang April 1891. Von hier gehen zwei Radien. Der eine wendet sich nach SO. und erreicht hier Ende August 1891 die Iberische Halbinsel, von hier aus nach Frankreich weiterziehend (Oktober 1891) mit einigen Ausläufern nach Deutschland.

Der zweite Radius geht nach NO. über Scandinavien, Dänemark (Ende Juli 1891) nach Russland (Petersburg Anfang September 1891).

Von Petersburg geht nun ein Radius nach Süden (Odessa Mitte Dezember 1891), der andere breitet sich über Polen und Deutschland (Mitte November 1891), Galizien, Böhmen etc. (Mitte November 1891), von hier weiter nach Italien (Ende Dezember 1891).

Deutschland erhielt also diesmal die Invasion von zwei Seiten her.

Dann geht die Epidemie von Petersburg wieder rückläufig über Dänemark (Dezember 91), Schweden, Niederlande (Dezember 91) nach Irland, welches auf dem Hinwege verschont geblieben war, und nach Nord-Amerika zurück (Ende Dezember 91).

Ich möchte hier nur noch zum Schluss einige neuere Beobachtungen in Bezug auf Prophylaxis und Therapie anknüpfen:

Sisley, welcher als Eingangspforte für die Infection die Conjunctiven ansieht, schlägt zur Verhütung der Erkrankung Waschungen der Augen mit einer Borsäurelösung vor.

Althaus (The Lancet 21. 11. 91) betrachtet, ebenso wie Goldschmidt (Berl. klin. W. 19. 11. 90) auf Madeira während der ersten Pandemie, die Revaccination als Schutzmittel gegen Influenza. Er stützt sich dabei auf die Beobachtung, dass das Deutsche Heer, welches revaccinirt ist, nur 11,1 % Erkrankungen aufwies, während die Civilbevölkerung in Berlin ca. 45 % Erkrankungen hatte und in Paris 64 %.

Dass jedoch auch die Revaccination kein Schutzmittel gegen die Infection ist, beweist die auffallende Zahl von erkrankten Schülern, welche in Deutschland alle revaccinirt sind, während der zweiten Pandemie.

Von neueren angeblichen Specificis gegen die Influenza ist hauptsächlich das Salipyrin hervorzuheben, welches nach Mosengeil und P. Guttmann in 1—2 Gramm-Dosen fast spezifisch gegen die Influenza wirke, während Antipyrin bei Nichtfieber ein Herzgift sei; Salipyrin führe auch einen lang anhaltenden Schlaf herbei (Wiener med. W. No. 28, 1891); Long (Brit. med. Journ. 29. 8. 91) empfiehlt den Camphor, und Lazarus das Phenocollum hydrochloricum in $^1/_2$ Gramm-Dosen; Hunter in London preist die Halviva als Specificum, eine Pflanze, welche in Indien sehr viel prophylaktisch und therapeutisch gegen Malaria angewendet wird.

Es ist nun nicht unwahrscheinlich, dass im kommenden Frühling und Sommer aus den Residuen dieser zweiten Pandemie vielleicht wieder hier und dort Lokalepidemieen entstehen; doch wird dann hoffentlich auf eine Reihe von Jahren hin die Menschheit vor diesem bösen Gast verschont bleiben.

V.

Allgemeine Pathologie

(pathologische Anatomie und Bacteriologie).

Von

Professor Dr. **Hugo Ribbert** in Zürich.

V.

Allgemeine Pathologie

(pathologische Anatomie und Bacteriologie).

Von

Prof. Dr. **Hugo Ribbert** in Zürich.

Von den bei der Influenza beschriebenen pathologisch-anatomischen Veränderungen sollen hier diejenigen zusammengestellt werden, die in der Leiche gefunden wurden, während die allein von den Klinikern beobachteten Erscheinungen, wie die Erkrankungen der Augen, der Haut und der Knochen, die zwar bacteriologisch, nicht aber anatomisch und histologisch genauer studirt wurden, die ausserdem in den übrigen Abtheilungen dieses Berichtes ausreichende Besprechung finden, hier nur angeführt sein mögen.

Die wichtigsten pathologisch-anatomischen Veränderungen betreffen den Respirationstractus.

Beginnen wir mit der Nase und ihren Nebenhöhlen, so wurden ausgedehnte entzündliche Processe derselben vielfach beobachtet. Neben Babes,[1]) welcher Schwellung und Injection sowie eitrig-schleimigen Belag ihrer Schleimhäute auffand, hat hauptsächlich Weichselbaum[2]) sein Augenmerk hierauf gerichtet. Ausserhalb der Höhlen fand er bald reinen dicken, oft klumpigen oder auch dünnen Eiter, bald eitrigen Schleim, seltener lediglich schleimigen Inhalt. Die Schleimhaut war je nach der Intensität des Processes nur oedematös geschwollen, oder diffus injicirt, oder auch in verschiedener Ausdehnung ekchymosirt. Die Höhlen waren gewöhnlich nicht alle betheiligt. Am häufigsten zeigten sich die Stirn- und Kieferhöhlen erkrankt, und zwar oft nur einseitig, während die Keilbeinhöhlen nur in dem kleineren Theil der Fälle erheblicher verändert waren. Neben den hauptsächlich befallenen Abschnitten boten die übrigen keine oder nur geringe Abweichungen.

Aehnliche entzündliche Erscheinungen wurden ferner an der Schleimhaut des Kehlkopfes, der Trachea und der Bronchen beobachtet. Ihre Gegenwart wurde ausser von Anderen besonders von dem Referenten[3]) und von Babes betont. Letzterer fand die Schleimhaut bald leichter, bald stärker injicirt, bald erheblich, bald geringer geschwollen. Auf ihr lag ein reichlicher, theils wie gewöhnlich beschaffener, theils auffallend zäher, bald weisser, bald graugelber, bald auch eitriger Schleim. Babes giebt ferner an, dass die Bronchen zuweilen gefüllt waren mit zähem, bräunlichem Schleim oder mit Eiterpfröpfen, dass ihre Schleimhaut erheblich verdickt, hyperaemisch, bräunlich gefärbt war. Referent sah ferner in allen Fällen eine in ihrer Intensität wechselnde Röthung auf der Schleimhaut der grossen Bronchen, der Trachea und mehrfach auch des Kehlkopfes. Die Injection war mehrere Male tief dunkelroth, gleichmässig. Sie liess an einen erysipelatösen Process denken, und dazu stimmte das mikroskopische Verhalten. Es zeigte sich eine hochgradige zellige Infiltration der Mucosa bei strotzender Füllung der Blutgefässe. Die Veränderung erstreckte sich von dem Knorpel bis zwischen die Drüsen, deren Epithelien vielfach abgelöst und in deren Lumen Leukocyten vorgedrungen waren.

Von ganz besonderer Bedeutung waren die Erkrankungen der Lungen. Sie bestanden in pneumonischen Verdichtungen und fanden sich in der Mehrzahl der zur Section gelangten Fälle. Die Ausdehnung und das mikroskopische Aussehen der entzündlichen Processe war sehr wechselnd.

---

[1]) Centralbl. f. Bacteriologie VII. No. 8 ff.

[2]) Wien. klin. Woch. 1890 No. 6 ff.

[3]) Deutsch. med. Woch. 1890 No. 5.

Es handelte sich einmal um lobäre Verdichtungen, die einen Lappen oder eine ganze Lunge oder auch je einen oder zwei Lappen beider Lungen einnahmen. Diese Pneumonieen werden in den Sectionsprotokollen vielfach als fibrinöse bezeichnet, womit gesagt sein soll, dass sie sich von den gewöhnlichen croupösen Pneumonieen nicht unterscheiden. Jedoch wurde mehrfach angegeben, dass gewisse Differenzen vorhanden gewesen seien. So theilte Referent mit, dass in drei Fällen die Schnittfläche des hepatisirten Lappens fast glatt, nicht körnig war, das Exsudat weich, sehr zellreich und fibrinarm, und dass in einem Falle auch die lobäre Verdichtung auf der Schnittfläche lobulär abgetheilt, und die einzelnen Lobuli nicht ganz gleichmässig verändert waren. So berichtete ferner Weichselbaum, dass unter 7 Fällen zwei Mal die erkrankte Lungenpartie nicht vollständig luftleer war, und ihre Schnittfläche keine ausgesprochene Körnung zeigte. Auch Leyden[1]) giebt an, dass in zwei von ihm beobachteten Fällen die Schnittfläche nicht körnig, sondern glatt und die Infiltration schlaff gewesen sei. Leichtenstern[2]) berichtet, dass zwei Mal bei jungen kräftigen Individuen trotz der kurzen Dauer der lobären Pneumonie bereits eine graugelbe, weiche, zerfliessende Infiltration vorhanden war, wie man sie sonst nur in den späteren Stadien der croupösen Pneumonie anzutreffen gewohnt ist.

Solche lobäre Pneumonieen combinirten sich nicht selten mit lobulären Processen, etwa so, dass in der einen Lunge ein ganzer Lappen erkrankt war, während sich in der anderen heerdweise Verdichtungen fanden.

Besonders häufig aber wurden überhaupt nur lobuläre Entzündungen angetroffen, die in ihrem Umfange ausserordentlich variirten. Zuweilen fanden sich nur haselnussgrosse Heerdchen in einer oder in beiden Lungen. Ihre Zahl konnte so zunehmen, dass, und zwar besonders in den Unterlappen, kaum noch lufthaltiges Gewebe zwischen ihnen übrig blieb. So finden wir angegeben, dass ein Unterlappen in seinem grösseren unteren Abschnitte mit deutlich körnigen, höchstens kirschgrossen, dunkelgraurothen, dichtgedrängten und vielfach confluirenden Verdichtungen durchsetzt war, die nach der Spitze des Unterlappens hin kleiner wurden und sich allmählich verloren. In einem anderen Falle war der rechte untere Lungenlappen marmorirt, indem dichtere pneumonisch infiltrirte, undeutlich begrenzte, erhabene, granulirte, graugelbe, ziemlich schlaffe Stellen mit gelblichen schlaffen, oedematösen Stellen abwechselten, in der linken Lunge waren die oberen Partieen verdichtet, hyperaemisch, mit trüber Flüssigkeit infiltrirt, im Unterlappen fanden sich um Gefässe und Bronchen gelbliche, pulpöse succulente Stellen.

Von solchen lobulären Verdichtungen wird zum Theil angegeben, dass sie makroskopisch und mikroskopisch dem Verhalten der croupösen Erkrankungen entsprachen, d. h. also eine körnige Schnittfläche und aus Fibrin und Leukocyten zusammengesetzte Alveolarpfröpfe besassen. Demgemäss redet z. B. Leichtenstern von lobulär-croupösen Pneumonieen. Vielfach wird aber ein abweichendes, durch ungewöhnliche Weichheit der Hepatisation ausgezeichnetes Verhalten erwähnt. So bezeichnet Babes das verdichtete Gewebe als gelblichgrau, zerreisslich, mit eiterähnlichem, einmal fast pulpösem Exsudat versehen, in einem andern Falle als braunroth, succulent. Auch von anderen Seiten wird angegeben, dass die Hepatisation von weicher Beschaffenheit war und glatte Schnittfläche hatte. Aber auch noch weitere Besonderheiten finden sich sowohl für die lobären wie für die lobulären Formen verzeichnet. Leichtenstern legt ganz besonderen Nachdruck auf das Vorkommen „zelliger“ Pneumonieen, welche eine glatte homogene, feucht glänzende, mässig dunkel oder hell blaurothe Schnittfläche darbieten, von fleischartiger Consistenz. Es handelte sich um elastisch feste, total luftleere Infiltrate, aus denen sich auf Druck weder Blut noch Flüssigkeit auspressen liess. Leichtenstern betont aber, dass diese Pneumonieen nichts für die Influenza Characteristisches darstellten, sondern auch anderweitig zur Beobachtung gelangen. Histologisch sind sie ausgezeichnet durch eine meist sehr intensive kleinzellige Infiltration des peribronchialen und interalveolaren Bindegewebes. Diese zelligen Pneumonieen werden von Finkler ganz in den Vordergrund gerückt[3]) und unter dem Namen Influenzapneumonieen von den für die Grippe nicht characteristischen lobären und bronchopneumonischen Processen getrennt. Finkler giebt an, dass diese Entzündungsvorgänge stets lobulärer Natur sind und dass sie, auch bei lobärer Hepatisation, eine Zusammensetzung aus heerdförmigen Verdichtungen erkennen lassen. Unter dem Mikroskop zeigen sie wenig Fibrin und Eiterkörperchen im Alveolarlumen, dagegen eine hervorragende Betheiligung des interstitiellen Gewebes in Gestalt einer zelligen Entzündung. Der Vergleich mit den Veränderungen des Erysipels lag auch hier nahe. Die im Bonner pathologischen Institute untersuchten Lungen boten gleichfalls, wie Köster in der Januarsitzung der Niederrheinischen Gesellschaft 1890 ausführte, ausgebreitete interstitielle zellige Infiltration. Dazu fand Köster zuweilen Anfüllung grösserer Lymphgefässe durch geronnene Massen. Das Alveolarexsudat zeigte ausser einer

[1]) Berl. klin. Woch. 1890 No. 10.

[2]) Deutsch. med. Woch. 1890 No. 42.

[3]) Die acuten Lungenentzündungen. Monogr. 1891.

Armuth an Fibrin oft ein bestimmtes Lageverhältniss desselben zu den Zellen. Ersteres fand sich central ringförmig resp. kugelschalenförmig angeordnet, letztere zwischen ihm und der Alveolarwand. Es hatte also offenbar zuerst Exsudation eiweissreicher Flüssigkeit, dann erst Emigration stattgefunden.

Nimmt man zu dem Allen noch hinzu, dass die bei Influenza beobachteten Pneumonieen häufiger, als es sonst der Fall zu sein pflegt, partielle Abscedirungen und Nekrosen, ferner auch Gangraen aufwiesen, und dass sie nicht ganz selten in chronische, indurative Processe übergingen, so ergiebt sich, dass die Lungenentzündungen zwar keine einzelne Eigenthümlichkeit darboten, die man nicht auch sonst bald seltener bald häufiger zu beobachten Gelegenheit hätte, dass ihnen aber der Umstand, dass die Pneumonieen in den meisten zur Section gelangten Fällen gefunden wurden, dass sie ferner durch eine relative Häufigkeit besonderer Merkmale, wie der interstitiellen Processe, des Zellenreichthums und der Fibrinarmuth des Exsudates, sich auszeichneten, — eine vor allen anderen Organerkrankungen wichtige und in gewissem Sinne auch characteristische Stellung zuweist.

Es kann nach den Erfahrungen bei anderen Pneumonieen nicht überraschen, dass auch die Pleura sehr häufig an den Influenzaerkrankungen der Lunge theilnahm und entzündliche Processe erkennen liess. Sie bestanden in den leichteren Fällen in theils dünnen, theils dichteren, umschriebenen oder ausgedehnten fibrinösen Belägen, die sich als Membranen abziehen liessen. Häufig waren die Fibrinmassen eitrig erweicht. Die Pleurahöhlen enthielten bald nur wenig entzündliche Flüssigkeit, bald grössere oder grosse Mengen seropurulenter Exsudate, die sich meist, nach Leichtenstern, „constant durch ein charakteristisches Aussehen, durch eine dünnflüssige trübe, eigenthümlich mattgelbe Beschaffenheit" auszeichneten, und als „lehmwasserartig" oder von Leichtenstern als „weincrêmeartig" beschrieben wurden. Letzterer nennt sie charakteristisch für die Influenzapleuritis, da es sich um eine Mischung von Serum und Eiterkörperchen handele, wie sie sonst nur selten vorkomme. Ausser seropurulenten Ergüssen wurden ferner auch eitrige Flüssigkeiten in grösserer oder geringerer Menge gefunden, einige Male [1]) im Zusammenhang mit nekrotischem Durchbruch der Pleura in Folge nekrotischer Erweichung oder Vereiterung der pneumonischen Heerde. Erwähnung verdient ferner, dass pleuritische Processe auch ohne Pneumonie gefunden wurden, sei es, dass gleichzeitig auch die Bronchen intact, oder dass sie entzündlich verändert waren.

[1]) Kundrat [Wien. klin. Woch. 1891 No. 8], Babes u. A.

Der Circulationsapparat ist pathologisch-anatomisch weit seltener betheiligt als der Respirationstractus. Im Herzen wurden Endocarditis (z. B. v. Kundrat), Thromben in den Herzhöhlen und pericarditische Processe gefunden, die sich entweder durch Erguss einer serösen trüben Flüssigkeit oder eines grünlichen Eiters oder durch Fibrinbelag der Pericardialblätter und Verklebung derselben durch eine dicke Fibrinlage auszeichneten. Diese Entzündungen des Herzbeutels bestanden meist neben Pleuritis, so dass sie wohl als von dieser fortgeleitet angesehen werden konnten. Das Myocard zeigte einige Male (z. B. in Fällen von Weichselbaum) eine deutliche, wenn auch nicht hochgradige, fettige Degeneration. Auch grössere Gefässe, insbesondere Venen, z. B. die Schenkelvenen, boten Abnormitäten in Gestalt thrombotischer Vorgänge, die zum völligen Verschluss führen konnten.

Hieran schliesst sich der Befund in der Milz. Wie bei den meisten fieberhaften Infectionskrankheiten wurde dieselbe auch bei der Influenza häufig vergrössert gefunden. Die Angaben lauten freilich sehr verschieden. Denn, während der Eine die Schwellung meist, der Andere sie häufig antrifft, beobachtet ein Dritter sie nur ausnahmsweise. Es finden sich Angaben über acute und subacute erheblichere oder geringere Schwellung verzeichnet. Babes bezeichnete die Milz ein Mal als vergrössert, dunkelroth, die Pulpa zerfliessend, ein anderes Mal sah er die Milzfollikel bedeutend geschwellt. Referent sah sie einige Male um das Mehrfache, immer aber (bei damals 8 Fällen) deutlich vergrössert und meist von abnorm weicher, breiiger Consistenz. Leichtenstern berichtete über eine Milz von 21 cm. Länge mit allen Zeichen des frischen Milztumors, insbesondere auch mit einer acuten fibrinösen Perisplenitis.

Veränderungen des Darmkanals wurden nicht sehr häufig beschrieben und waren meist nicht sehr ausgedehnt. Zunächst einmal fanden sich, aber fast nur gleichzeitig mit den entzündlichen Processen der ersten Respirationswege, Schwellung und Hyperaemie der Rachenschleimhaut und Belag derselben mit eitrigem Schleim. Sodann wird mehrfach eines leichteren oder heftigeren Intestinalkatarrhes vom Magen abwärts Erwähnung gethan. Jürgens berichtete über besonders hochgradige Veränderungen [2]). Er fand „schwere ulceröse resp. haemorrhagische Erkrankungen der Magen- und Darmschleimhaut. Im Magen breite und zum Theil mehrere Centimeter lange, aber nicht tief gehende Geschwüre der Schleimhaut, die bei bedeutender haemorrhagischer Hyperaemie stark geschwollen und oedematös war. Auch die Submucosa

[2]) Gesellsch. d. Charité-Aerzte; Sitzung vom 6. Februar 1890.

und zum Theil auch die Muscularis waren zellig infiltrit und oedematös, ähnlich wie bei beginnender phlegmonöser Gastritis. Bei starker haemorrhagischer Enteritis bedeutende Schwellung der Peyer'schen Haufen. Mesenterialdrüsen leicht markig infiltrirt." Weichselbaum sah gleichfalls stärkere Erkrankungen. Einmal fand er im Ileum einen stellenweise blutig gefärbten Inhalt, die Schleimhaut diesen Stellen entsprechend theils stark injicirt, theils haemorrhagisch infiltrirt. In einem andern Falle beobachtete er eine acute Enteritis des Dünndarmes, im Ileum eine reichliche dünnschleimige, röthlichgraue oder blutig gefärbte Flüssigkeit, die Schleimhaut etwas geschwollen, theils stark injicirt, theils, besonders auf den Falten, haemorrhagisch infiltrirt und auf der Oberfläche durch Trübung und Ablösung des Epithels grau. Diese Veränderungen nahmen weiter abwärts allmählich ab. Bei der in diesem Falle geringen Ausdehnung der Lobulärpneumonie musste wohl die Enteritis als die eigentliche Todesursache aufgefasst werden. Von anderen Autoren wird meist nur nebenher das Bestehen eines Intestinalkatarrhes, einer katarrhalischen Gastroenteritis erwähnt.

Sehr selten nimmt die Leber an der Erkrankung Theil. Weichselbaum sah zweimal eine trübe Schwellung derselben.

Von dem Peritoneum wird angegeben, dass es in einzelnen Fällen hyperaemisch, in einigen anderen bis zur Bildung fibrinösen Belages und eines trüben Ergusses entzündet war. Da eine Quelle für die Entzündung in der Bauchhöhle fehlte, gleichzeitig aber Pleuritis bestand, so darf die Peritonitis vielleicht als von dieser fortgeleitet betrachtet werden.

Grössere Wichtigkeit kommt wiederum den Affectionen der Nieren zu. Es handelt sich allerdings in der Regel nur um geringgradige Veränderungen. So spricht z. B. Babes in einem Falle von einem Beginn parenchymatöser Entartung, Weichselbaum von trüber Schwellung oder von parenchymatöser Nephritis. Referent fand einmal trübe Schwellung, ein anderes Mal beginnende fettige Degeneration gewundener Harnkanälchen. In den Kapseln der Glomeruli sah man in gehärteten Präparaten etwas geronnenes Eiweiss. Leyden beschreibt den Befund einer ausgesprochenen Glomerulo-Nephritis. (l. c.)

Endlich muss noch über die Erkrankungen des Centralnervensystems berichtet werden. Die Sectionsbefunde sind in dieser Hinsicht nicht sehr zahlreich, aber zum Theil sehr auffällig. Zuweilen wird, z. B. von Jürgens, nur über eine starke Hyperaemie der Hirnhäute berichtet. Die schweren Fälle aber sind durch eitrige Meningitis ausgezeichnet. Kundrat berichtete über 3 Fälle von Meningitis cerebrospinalis, wovon einer mit Hirnabscess combinirt war. Weichselbaum fand zwischen der Hinterwand der rechten mit Eiter angefüllten Stirnhöhle und der Dura dicken Eiter, letztere an dieser Stelle angeschwollen, eitrig infiltrirt und missfarben. Auch die weichen Hirnhäute und die entsprechende Rindenstelle war missfarbig, im rechten Stirnlappen eine bis zum Vorderhorn reichende orangegrosse Eiterhöhle mit haemorrhagisch durchsetzter Wand. Die Hirnventrikel enthielten Eiter. Babes constatirte in einem Falle eitrige Basilarmeningitis mit theilweiser Fortsetzung auf die Convexität, die Gehirnmasse oedematös und hyperaemisch, die Ventrikel mit viel trüber Flüssigkeit gefüllt. Leichtenstern beobachtete einmal intensive Trübung, Injection, kleinere und grössere Haemorrhagieen der weichen Häute der Convexität, ferner hier und da eitrige Infiltration neben den Piavenen. In der Rinde der Convexität fanden sich überall zahlreiche haemorrhagisch erweichte, diffus grauroth gefärbte Heerde. Aus der jüngsten Epidemie berichtete Virchow (Berl. med. Ges. 28. Nov. 91) über einen Fall von Influenza mit lobulär-pneumonischen Heerden und Endocarditis der Mitralis, in welchem sich ein grosser apoplectischer Heerd der linken Hemisphäre mit zahlreichen kleineren Apoplexieen der Nachbarschaft fand. Fürbringer theilte bei dieser Gelegenheit mit, dass er einen ganz analogen Fall beobachtet habe.

Soviel über die Veränderungen der Organe und Organsysteme. Wenn wir uns nun fragen, ob dieselben geeignet sind, um aus ihnen ein pathologisch-anatomisches Krankheitsbild, welches für den grössten oder wenigstens einen grossen Theil der tödtlich verlaufenden Fälle von Influenza als solcher charakteristisch wäre, zusammenzustellen, so müssen wir diese Frage verneinen. Zur Entscheidung derselben könnten überhaupt nur die Entzündungen des Respirationstractus wegen ihrer Häufigkeit und Intensität herangezogen werden. Aber wir haben gesehen, dass kein Abschnitt allemal in einer nur der Influenza zukommenden Weise erkrankt. Suchen wir indessen zu entscheiden, ob die Erkrankungen der einzelnen Theile des Respirationsapparates etwas Charakteristisches haben, wenn sie, wie es ja sehr wohl möglich und auch vorgekommen ist, alle gleichzeitig gefunden werden, so werden wir uns dem gegenüber nicht ohne Weiteres ablehnend verhalten können. Wenn man eitrige Processe der Nase und ihrer Nebenhöhlen, heftige Entzündungen des Kehlkopfes, der Trachea und der Bronchen, die lobulären, häufig durch interstitielle zellige Infiltration ausgezeichneten Pneumonieen, ein pleuritisches Exsudat, besonders in seropurulenter Beschaffenheit, bei einem Individuum vorfindet, so ist damit allerdings ein Sectionsbefund gegeben, wie er ausser bei der Influenza nur selten vorkommen dürfte.

Je weniger aber der ganze Respirationstractus erkrankt ist, je mehr nur einzelne Theile desselben verändert sind, desto mehr verliert das Krankheitsbild seine charakteristische Beschaffenheit. Es ist dann höchstens noch ein Wahrscheinlichkeitsschluss erlaubt.

Wenn wir schliesslich die Veränderungen nach allgemein pathologischen Begriffen ordnen wollen, so sehen wir, dass weitaus der grösste Theil derselben entzündlicher Natur ist. So findet sich lebhafte zellige Infiltration in dem Gewebe der Schleimhäute, der serösen Häute, der Meningen, dagegen kaum je im Innern der parenchymatösen Organe. Diese Entzündungen sind verbunden mit ausgedehnten exsudativen Processen, auf den Schleimhäuten mit Vermehrung der normalen Secretionsproducte, mit Beimengung oft sehr reichlicher Eiterkörperchen, auf den serösen Häuten mit der Bildung fibrinöser Massen, seropurulenter und eitriger Flüssigkeiten, auf den Meningen mit eitriger Infiltration. Neben diesen entzündlichen Erscheinungen treten degenerative Processe in den Hintergrund. Wir fanden in der Leber trübe Schwellung, in den Nieren die gleiche Veränderung mit beginnender Fettentartung, im Herzmuskel fettige Degeneration verzeichnet.

Bacteriologie.

Es war selbstverständlich, dass die am Lebenden beobachteten Erscheinungen und die bei den Obductionen gefundenen pathologisch-anatomischen Veränderungen zu eingehenden bacteriologischen Studien Veranlassung gaben. Die überall angestellten Züchtungen brachten zwar vieles Interessante zu Tage, führten aber zunächst nicht zur Auffindung eines besonderen, constant anzutreffenden Mikroorganismus, der als der specifische Erreger hätte angesehen werden können. Dagegen cultivirte man aus dem Sputum, den Lungenprocessen, den Nasen- und Mittelohrentzündungen, aus inneren Organen u. s. w. ausserordentlich häufig den Diplococcus pneumoniae und den Streptococcus pyogenes, in manchen Fällen auch die verschiedenen Abarten des Staphylococcus, seltener auch noch einige andere Bacterienformen.

Das Wichtigste lässt sich in einer kurzen Uebersicht zusammenfassen. Beginnen wir, der pathologisch-anatomischen Zusammenstellung entsprechend, mit dem Respirationstractus, so treten hier bei den einzelnen Beobachtern erhebliche Differenzen zu Tage bezüglich des Mengenverhältnisses der vorgefundenen Diplococcen und Streptococcen, welche bald mit einander gemischt, und häufig auch noch mit Staphylococcen zusammen, bald für sich allein nachgewiesen wurden. Im ersteren Falle überwog bald die eine bald die andere Art. Während ferner von der einen Seite, z. B. von Weichselbaum, Prior, Marmorek, Levy u. Anderen, in erster Linie der Diplococcus, und zwar sowohl im Secret der Nase und ihrer Nebenhöhlen wie im Sputum und dem Lungengewebe nachgewiesen wurde, züchteten Andere, wie Ref., Finkler, Leyden, Bein, Vaillard u. s. w., hauptsächlich den Streptococcus pyogenes. Vielleicht hängt dies mit der geographischen Lage des Krankheitsheerdes, vielleicht auch, wie Prior wollte, so zusammen, dass in frischen Fällen vorwiegend der Diplococcus vorhanden war, der in den älteren Fällen durch den Streptococcus überwuchert gefunden wurde. Jedoch lässt sich auch wohl das sagen, dass im Allgemeinen bei denjenigen Pneumonieen, die anatomisch dem Charakter der typischen fibrinösen Entzündungen sich näherten, meist der erstere, bei den irregulären lobulären Processen häufiger der zweite in Betracht kam. Jener zeigte bei der Influenza im Allgemeinen gute Uebereinstimmung mit den auch sonst für ihn geltenden Eigenthümlichkeiten, bot also nur selten Modificationen; der Streptococcus wies zwar auch in den wichtigsten Punkten meist die ihm zukommenden Eigenschaften, jedoch nicht selten etwas beträchtlichere Abweichungen auf, welche indessen nicht ausreichen dürften, um die Aufstellung getrennter Arten zu rechtfertigen.

Während so in den Lungen häufig Mischungen mehrerer pathogener Formen gefunden wurden, verhielt sich die Pleuritis insofern etwas anders, als bei ihr gewöhnlich nur eine, aber nicht immer dieselbe Art vorhanden war. Referent, Vaillard, Emmerich, Löffler u. s. w. gewannen nur Streptococcen, Netter und Levy in erster Linie Diplococcen, Bein fand bald nur die eine, bald nur die andere, bald beide Formen nebeneinander.

Aehnlich wie beim Respirationstractus war das Verhalten bei den Mittelohrentzündungen. Hier fanden z. B. Bouchard und Weichselbaum hauptsächlich Diplococcen, Vaillard die gleiche Art, seltener auch Streptococcen, Zaufal beide zusammen, Finkler nur die letzteren.

Die verschiedenen Knochenerkrankungen waren einheitlicher. Bei ihnen konnte gewöhnlich die Gegenwart des Streptococcus constatirt werden.

Von Untersuchungen sonstiger innerer Organe wäre zu erwähnen, dass Bein aus Niere und Milz in einem Falle von Glomerulonephritis Staphylococcus albus, Sée und Bordas bei Milzpunctionen Diplococcen gewannen.

Ausser diesen im Allgemeinen gut charakterisirten Bacterien wurden nun auch andere Mikroorganismen beschrieben, die theils mit schon bekannten Aehnlichkeit hatten, theils als ganz neue Species angesehen werden mussten.

So fand Scheibe in acht Fällen von Otitis media Stäbchen, die sich auf den gewöhnlichen Nährböden nicht züchten liessen. Sie waren mit jenen Coccenarten in wechselndem Verhältniss vergesellschaftet. Kowalski, Babes, Kirchner, Fischel cultivirten mehrere bis dahin unbekannte Bacterienarten, ohne sie aber in bestimmte aetiologische Beziehung zur Influenza setzen zu wollen. Ihre Bedeutung ist nicht so gross, dass eine Wiedergabe aller ihrer Eigenthümlichkeiten an dieser Stelle erforderlich wäre.

Dass alle die gefundenen Mikroben, dass insbesondere die Diplococcen und die Streptococcen nicht als die Erreger der Influenza anzusehen sind, darüber war man sich im Grossen und Ganzen bald einig. Man wurde vielmehr dahin geführt, sie als secundäre Ansiedler auf dem durch das unbekannte Virus disponirten Körper zu betrachten. Aber so viel darf man wohl als zweifellos ansehen, dass sie für die einzelnen Organerkrankungen, bei denen sie gefunden wurden, und demgemäss auch für den Verlauf der Influenza von grosser Bedeutung waren, da eben die einzelnen Krankheitsheerde für die Prognose ausschlaggebende Wichtigkeit beanspruchten.

Grosse Aufmerksamkeit widmete man ferner der Untersuchung des Blutes. Weitaus die meisten der zahlreich angestellten Prüfungen fielen aber völlig negativ aus. Jedoch liegen auch positive Angaben vor. Zunächst sei daran erinnert, dass schon Seiffert im Blute hatte Kokken durch das Mikroskop nachweisen können. Vaillard gewann in mehreren Fällen Streptococcen. Klebs beschrieb in einem Falle „eine enorme Menge kleiner lebhaft beweglicher Körperchen, von starkem Glanze“, die er mit Flagellaten verglich. Aus späteren Fällen konnte er diesen Befund wieder erheben, fand dann aber auch viele Ruheformen. Die Cultur gelang in Bouillon, in der die Mikroben dem Diplococcus glichen. Diese Angaben von Klebs fanden von anderen Seiten keine Bestätigung. Endlich cultivirte Fischel aus dem Blute zwei verschiedene Bacterienarten, von denen besonders die zweite von Interesse ist, da er mit ihren Culturen bei Hunden und Pferden Allgemeinerkrankungen hervorrufen konnte. In beiden Fällen handelte es sich um Diplococcen, deren Colonieen so klein waren, dass sie meist nur mikroskopisch nachgewiesen werden konnten.

Wenn nun die eben kurz skizzirten Untersuchungen zu einem abschliessenden Ergebniss nicht geführt haben, so scheint es neuerdings, als seien wir der Lösung des Räthsels nahegerückt. In der Deutschen medicinischen Wochenschrift 1892, No. 2 berichteten gleichzeitig R. Pfeiffer und P. Canon, dass sie stäbchenförmige Mikroorganismen nachweisen konnten, in denen sie den spezifischen Erreger der Influenza gefunden zu haben glauben. R. Pfeiffer beobachtete im eitrigen Bronchialsecret constant, und zwar in uncomplicirten Fällen in Reincultur, in anderen mit sonstigen Mikroorganismen gemischt, kleinste Stäbchen, die in Controlluntersuchungen vermisst wurden und in ihrem Auftreten mit dem Verlauf der Krankheit gleichen Schritt hielten. Sie sind ebenso dick, aber nur halb so lang wie die Bacillen der Mäuseseptikaemie. In gefärbten Präparaten erscheinen sie in Folge geringerer Tinction der Mitte oft wie Diplococcen. Pfeiffer nimmt gerade deshalb an, dass sie vielleicht auch schon von früheren Untersuchern gesehen, aber mit dem Diplococcus pneumoniae oder anderen Diplococcen verwechselt wurden. Die Stäbchen wachsen auf Zuckeragar in feinsten, oft nur mit der Lupe wahrnehmbaren Tröpfchen. Pfeiffer vermochte sie aber nicht über die zweite Generation fortzuzüchten. Affen und Kaninchen konnten erfolgreich inficirt werden.

Canon untersuchte das Blut Influenzakranker und konnte in ihm in Ausstrichpräparaten nach bestimmter Behandlung feine Stäbchen färben, die häufig als Diplococcen erschienen. Sie fanden sich bei fiebernden Kranken constant. Ihre Züchtung gelang nicht, und die Uebertragung von Bouillon, welche mit Influenzablut beschickt und entweder sofort oder nach 24 Stunden Thieren eingespritzt wurde, blieb ohne Erfolg. Die Stäbchen wurden von R. Koch als mit den von Pfeiffer gefundenen identisch bezeichnet.

In der folgenden Nummer der Deutschen medicinischen Wochenschrift machte dann Kitasato Mittheilungen über das Züchtungsverfahren. Er gewann die Bacillen direkt aus dem Sputum nach einer besonderen Methode. Sie wachsen auf Glycerinagar als wassertröpfchenähnliche Punkte, die man in den ersten 24 Stunden nur mit der Lupe erkennen kann. In diesem geringen Umfange der einzelnen Colonieen liegt wohl der Grund, weshalb man sie bis dahin übersehen hat. Sie bleiben ferner, auch nach Uebertragung auf einen neuen Nährboden, auf dem sie lebhaft zur Entwicklung gelangen, dauernd von einander getrennt und unterscheiden sich dadurch von den Colonieen aller anderen bekannten Mikroorganismen. Der Bacillus lässt sich leicht in immer neuen Generationen fortzüchten, sein Verhalten in Bouillon, in welcher er auf den Boden sinkende, flockige weisse Massen bildet, zeigt, dass er unbeweglich ist. Er wurde bisher in keinem anderen Sputum beobachtet.

Ein endgültiges Urtheil ist über diese Befunde zur Zeit noch nicht möglich.

VI.

Symptome.

Inhalts-Verzeichniss.

1.

Symptome von Seiten der Circulation und Respiration.

Von

Professor Dr. **M. Litten** in Berlin.

1. Circulationsorgane.

Die Beschaffenheit des Pulses wird verschieden angegeben; meist fühlt man ihn voll und mässig beschleunigt (ca. 90 bis 100 Schläge in der Minute), bisweilen auch klein und gespannt oder klein und schwach. Von vielen Beobachtern wird häufige Unregelmässigkeit hervorgehoben, von anderen ein kleiner dicroter oder langsamer unregelmässiger Puls (pulsus irregularis und inaequalis) erwähnt. Die Frequenz ging in einzelnen, nicht tödtlich endenden Fällen bis auf 48 und 44 Schläge in der Minute herab, in vielen anderen Fällen wurde die enorme Häufigkeit der Pulse und der Herzthätigkeit (Tachycardie) ganz besonders betont. Die Herzaction ist in vielen Fällen unverändert; doch wird dieselbe häufig als unregelmässig und schwach beschrieben, wobei die Herzschwäche während des Grippeanfalls namentlich bei älteren Leuten und fettsüchtigen Individuen einen hohen, selbst das Leben direkt bedrohenden Grad annehmen kann; besonders wurde grosse Herzschwäche, selbst plötzliche Herzlähmung in der Reconvalescenz beobachtet. Viele Kranke geben an, dass ihnen die Brust wie zusammengeschnürt sei; diese Beklemmung steigert sich bisweilen zu höheren Graden der Praecordialangst. Seitenstechen, Schmerzen unter dem Sternum und das Bild einer ausgesprochenen Herzneurose wird ebenfalls nicht selten beobachtet. Fälle, welche unter dem Bilde der Angina pectoris mit Praecordialangst, Stenocardie und ausstrahlenden Schmerzen verliefen, scheinen während der diesmaligen Epidemie nicht selten gewesen zu sein.

Auf vorhandene Herzkrankheiten hat die Influenza gewöhnlich üble Nachwirkung ausgeübt; fast stets letal endeten solche Fälle, wenn Pneumonie hinzutrat. Es findet sich unter den vorliegenden Angaben eine ganze Reihe derartiger Fälle, bei denen einfache oder complicirte Klappenfehler der Mitralis oder Morbus Basedowii bestanden, und zu denen sich Lungenentzündungen mit tödtlichem Ausgange hinzugesellten.

Von Complicationen seitens des Herzens bei der Influenza werden sowohl Pericarditis als Endocarditis wiederholt erwähnt. Die erstere zeigt sich meistens unter der Form der trockenen, reibenden Herzbeutelentzündung, während in anderen Fällen ganz unzweifelhaft Exsudate serös-fibrinöser Natur beobachtet wurden. — Was die Endocarditis anbetrifft, so scheint es sich stets um jene verrucöse Form zu handeln, welche an den freien Rändern der Klappen auf der dem Blutstrom zugewendeten Seite gefunden wird, und wie eine solche bekanntlich zahlreiche, namentlich acute Krankheiten begleitet. Da gleichzeitig acuter Rheumatismus von manchen Beobachtern unter den Complicationen der Grippe aufgeführt wird, so ist anzunehmen, dass es sich hier mehr um eine rheumatische resp. rheumatoide Affection handelt, wie solche überhaupt nach Infectionskrankheiten beobachtet wird. Auf einen Fall von ulceröser Endocarditis werde ich sogleich zu sprechen kommen. Auch Myocarditis wird unter den Complicationen aufgeführt, doch scheint das Vorkommen derselben niemals durch die Autopsie verificirt worden zu sein.

Die interessanteste Complication seitens des Circulationsapparates betrifft wohl unzweifelhaft den Gefässapparat, einmal wegen der Häufigkeit und Vielgestaltigkeit dieser Affection, und ferner, weil derselben bisher noch in keiner Epidemie Erwähnung gethan ist.

Seitens des venösen Gefässapparates begegnen wir auffallend häufig der Phlebitis und Thrombose in der Reconvales-

cenzperiode der Influenza. Mit wenigen Ausnahmen handelt es sich um Erkrankung der Vena femoralis, ungleich seltener um die der Tibialis antica und brachialis. Derartiger Fälle habe ich 25 unter dem Material der Sammelforschung aufgefunden, leider ohne speciellere Angaben des weiteren Verlaufs. Tödlich verliefen 3 Fälle, zweimal in Folge von haemorrhagischen Lungeninfarcten, einmal in Folge von Gangrän des Oberschenkels mit Amputation. (Der Fall ist erwähnt von Dr. W. in Dardesheim, Provinz Sachsen.) Ich bin jedoch der Ansicht, dass es sich in diesem Fall nicht um Thrombose der Vene, sondern vielmehr der Arteria femoralis gehandelt habe, da Venenverschluss kaum jemals zur Gangrän einer Extremität führt. In einem anderen Fall von angeblicher Thrombose der Vena femoralis (beobachtet zu Willenberg in Ostpreussen) verlief die Affection mit Abscessbildung. Ausserdem finde ich wiederholt „venöse Stauungen" an den Unterextremitäten mit und ohne Lymphangitis erwähnt. Auch tödtliche Sinusthrombose wird aus der Provinz Sachsen berichtet.

Noch bemerkenswerther erscheinen jene Fälle von spontaner Arteriothrombose, welche von Virchow als marantische bezeichnet wird, und welche bisher ganz vorzugsweise im Verlauf des Abdominaltyphus beobachtet worden ist. Jedoch hat man sie auch bei anderen Infectionskrankheiten, so bei Masern, Scharlach, Pocken, Puerperalfieber, Dysenterie, Cholera etc. gefunden, und nicht selten Gangrän einer Extremität ihr folgen sehen. Auch sie tritt vorzugsweise in der Reconvalescenzperiode auf. Bereits in der Sitzung der Charitéärzte vom 6. März 1890 machte Herr Geh. Rath Leyden darauf aufmerksam, dass diese Erkrankung auch im Anschluss an Influenza vorkäme. und zwar wie bei den anderen genannten Krankheiten mit vorzugsweiser Localisation in der Arteria poplitea. Um so interessanter ist es, dass wir die dürftigen in der Litteratur niedergelegten Angaben durch eine ganze Reihe von neuen Beobachtungen bereichern können. Die hierher gehörigen Fälle sind folgende.

1. Thrombose der Art. poplitea (Fall von Leyden);
2. Thrombose der Art. poplitea (in Bartenstein);
3. Thrombose der Art. poplitea (Paderborn);
4. Thrombose beider Art. popliteae mit symmetrischer Gangrän beider Unterschenkel (Bischofsstein);
5. Thrombose der Art. femoralis mit Gangrän der Extremität (Sachsen);
6. Thrombose der Art. poplitea (Stolp);
7. Thrombose der Art. brachialis (Frankfurt a. M.);
8. Thrombose von Gehirnarterien (wiederholt beobachtet).

Ausser der spontanen Arteriothrombose haben wir nun noch einiger Fälle von embolischem Gefässverschluss mit Gangrän der der Circulation entzogenen Extremität zu erwähnen. Die Arterien, welche hier in Betracht kommen, sind die Arteria poplitea, brachialis, femoralis, centralis retinae und fossae Sylvii. Naturgemäss handelte es sich um solche Kranke, welche schon vor der Influenza an chronischer Endocarditis der linksseitigen Herzklappen gelitten hatten; in einem Fall wurde die Klappe unter dem Einfluss der acuten Erkrankung ulcerös zerstört. Die einschlägigen Fälle sind folgende:

1. Embolie der Art. poplitea mit Gangrän des Unterschenkels bei einem Kranken mit Mitralaffection (Westpreussen). Möglicherweise lag hier vielmehr Thrombose der Arterie vor!
2. Endocarditis ulcerosa mit Gangrän eines Arms.
3. Embolie und Gangrän einer unteren Extremität mit Amputation des Oberschenkels und plötzlicher einseitiger Erblindung (Embolie) im Anschluss an die Krisis einer Pneumonie (Heiligenbeil in Ostpreussen).
4. Embolie der Art. fossae Sylvii (Prov. Sachsen).

Alle vier Fälle endeten letal.

II. Respirationsorgane.

Fast ausnahmslos sind die Erscheinungen der Coryza zugegen, sehr oft hat der Katarrh die Rachengebilde in Mitleidenschaft gezogen oder sich auf den Kehlkopf fortgesetzt, am häufigsten ist die Bronchialschleimhaut ergriffen. Die katarrhalische Erkrankung der Respirationsorgane war in dieser Epidemie entschieden die vorherrschende.

Der Katarrh der Nasenschleimhaut kann dem Ausbruch der Influenza mehrere Tage vorausgehen oder zugleich mit demselben auftreten. Es entspricht der Erkrankung, dass Niesparoxysmen, Thränen der Augen, Epistaxis, ja Schwellung der benachbarten Lymphdrüsen u. s. w. häufig beobachtet werden. Die Epistaxis namentlich trat während dieser Epidemie ganz ausserordentlich häufig, ja bei denselben Individuen auch während verschiedener Recidive wiederholentlich auf und war bisweilen so profus, dass sie von den Beobachtern geradezu als unstillbar bezeichnet wurde. — Die Schleimhaut der Rachenorgane ist sehr häufig geröthet und geschwollen, so dass in Folge davon Halsweh und Schlingbeschwerden entstehen. Ausser dieser Pharyngitis und Tonsillitis bestand während der diesmaligen Epidemie sehr oft eine Laryngo-Tracheïtis, so dass viele Kranke gleich im Anfang der Krankheit über prickelnden, brennenden Schmerz, über Kitzelgefühl in der Kehle und über Hustenreiz klagten. Das Kitzelgefühl verbreitet sich auch weiter dem Sternum entlang; die Stimme ist oft heiser. Bei der laryngo-

skopischen Untersuchung hat man die Kehlkopfschleimhaut nicht nur im Zustand des Katarrhs gefunden, sondern namentlich auch die Stimmbänder geröthet und geschwollen; ja sogar Lähmungen derselben sind beschrieben worden. In den meisten, ja fast in allen Fällen pflanzte sich der Katarrh vom Larynx und der Trachea aus weiter auf die Bronchien fort, wobei je nach der Intensität der Erkrankung der Katarrh auf die grösseren Bronchialröhren beschränkt blieb, oder sich bis auf die kleinsten Bronchiolen fortpflanzte (Bronchitis capillaris). Je nach dem Grade und der Ausdehnung der bronchialen Erkrankung gestaltet sich der Husten und die Athemnoth. Der Husten ist meist im Anfang trocken oder fördert schleimig-serösen, fadenziehenden, mit Schaum gemischten Auswurf zu Tage; handelt es sich vorzugsweise um Laryngitis, so pflegt er öfters durch seinen spasmodischen Charakter die Kranken stark zu belästigen, daher die Angabe: „er sei zum Ersticken heftig gewesen“; bei Betheiligung der Bronchialschleimhaut fehlen neben dem Husten fast niemals die auscultatorischen Phaenomene dieser Affection. Der Husten ist auch in früheren Epidemieen als vorstechendes Symptom beschrieben worden, und namentlich Krampfhustenparoxysmen. Daher hat man früher, wie Biermer angiebt, Keuchhusten und epidemische Grippe nicht immer genügend auseinander gehalten. Es ist dies leicht zu verstehen, wenn, wie diesmal, während des Herrschens der Influenzaepidemie in Westpreussen gleichzeitig ein epidemischer Keuchhusten auftritt.

Dyspnoë wird in vielen Fällen und in allen möglichen Graden beobachtet. Sie hängt z. Th. von der grippösen Erkrankung der Respirationsschleimhaut ab, z. Th. kommt sie auf Rechnung von Complicationen mit Pneumonie, oder auch mit älteren Lungenerkrankungen. Oppression und Dyspnoë wurden in vielen Fällen als sehr ausgesprochen beschrieben; auch asthmatische Anfälle mit Orthopnoë, Praecordialangst und suffocativen Zufällen sollen in schweren bronchitischen Fällen beobachtet worden sein. — Erwähnenswerth erscheint mir auch die Angabe von Complicationen mit Bronchitis fibrinosa oder crouposa, eine Beobachtung, welche auch von französischen Autoren (Magendie, Nonat, Caseaux, Légendre) herrührt, wobei angeblich die bekannten traubenförmigen Bronchialgerinnsel, zuweilen von enormem Umfang, durch Hustenparoxysmen entleert wurden, sowie die wiederholten Angaben über das Auftreten von Bronchitis putrida; leider besagen die Sammelkarten darüber nichts, wie weit schon vor der Erkrankung an Grippe Affectionen der Bronchen bestanden haben. Immerhin dürfen wir wohl annehmen, dass in allen diesen Fällen die Putrescenz des bronchialen Secretes keine Beziehung zu der Grippe direkt hatte.

Die wichtigste Complication der Influenza überhaupt und ganz vorzugsweise in der diesmaligen Epidemie ist die

Pneumonie.

„Sie geht meistens hervor aus einer Fortsetzung der Bronchitis auf die Lungenläppchen und ist katarrhalischer Natur; croupöse Pneumonieen mit ausgebildeten Hepatisationen und croupöser Verstopfung der Bronchien kommen bei Grippekranken ebenfalls vor, sind aber seltener, als die katarrhalische Form.“ Wenn dieser Satz Biermer's als unzweifelhaft richtig auf die früheren Epidemieen Anwendung findet, so gilt er nicht in gleicher Schärfe für die diesmalige Epidemie. Das Bedeutsame der diesmaligen Epidemie lag nicht sowohl in der grossen Häufigkeit der pneumonischen Erkrankungen überhaupt, als ganz besonders in dem häufigen Vorkommen der croupösen Pneumonieen. Wenn wir von den Erkrankungen im kindlichen Alter absehen, (es sind Bronchopneumonieen bei 11 wöchentlichen Kindern beschrieben), so dürfte die Häufigkeit der croupösen Formen nicht hinter derjenigen der katarrhalischen zurückstehen. Hierfür sprechen mit Sicherheit die Beobachtungen in Krankenhäusern und die Resultate der Autopsieen. Auch die Angabe Lombard's, dass die croupöse Form häufiger erst in der Reconvalescenz auftrete, während sich die katarrhalischen Pneumonieen mehr auf der Höhe der Grippe entwickeln, findet keine Verification durch die Erfahrungen der diesmaligen Epidemie, da die Pneumonieen beider Art sich ganz vorzugsweise während der Reconvalescenz oder ganz am Ende der eigentlichen Krankheit entwickelten und nur ausnahmsweise auf der Höhe der Krankheit, d. h. am 4. oder 5. Tage auftraten. In nicht wenigen Fällen sehen wir diese Complication sogar erst während eines Recidives der Grippe zur Entwicklung gelangen.

Die Erfahrungen aus anderen Epidemieen, dass im Durchschnitt ca. 5—10 % der Grippekranken von Lungenentzündungen ergriffen worden seien, stimmen mit den diesmaligen ziemlich exact überein. Wenn auch einzelne Beobachter aus dem engeren Kreise ihrer Erfahrungen 20—25, ja selbst 50 % Erkrankungen an Pneumonie angeben, so dürfte dies nur einen geringen Werth haben gegenüber dem reichen Material der Sammelforschung, und dieses giebt den Durchschnitt der pneumonischen Erkrankungen ca. auf 6—8 % an. Sehr hoch erscheint die Mortalitätsziffer der an Pneumonie Erkrankten, welche zwischen 15—26 % schwankt und im Durchschnitt etwa 16 bis 17 % betragen dürfte.[1]) In dieser Zahl sind alle jene Fälle

[1]) Ueber die statistischen Ergebnisse giebt die im Abschnitt VII „Mit- und Nachkrankheiten,“ Nr. 2: „Pneumonie,“ pag. 115 ff., auf der Grundlage des durch die Sammelforschung erhobenen Materials gegebene detaillirte Schilderung der Pneumonie-Verhältnisse, wie sie sich in den verschiedenen Theilen Deutschlands gestalteten, einen möglichst genauen Aufschluss.

miteinbegriffen, welche im Verlauf einer Pneumonie an Complicationen mit Empyem, Lungengangrän, Lungenabscess, Pericarditis, Meningitis etc. zu Grunde gingen. Ganz besonders gefährdet erschienen die Potatoren, ältere Individuen, Emphysematiker, durch die Grippe geschwächte Constitutionen, namentlich aber die Phthisiker, auf welche die Influenza stets einen höchst unheilvollen verderblichen Einfluss ausübte. Ohne Complicationen erfolgte der Tod bei den Pneumonikern gewöhnlich in Folge von Lungenoedem oder Herzlähmung.

Die Erscheinungen der entzündlichen Lungencomplicationen haben keineswegs immer, wie dies von verschiedenen Autoren behauptet worden ist, besondere Eigenthümlichkeiten an sich; vielmehr verlaufen sie analog den gleichen Formen der secundären Lungenentzündungen, wie sie im Gefolge anderer Infectionskrankheiten, namentlich der Febris recurrens auftreten.

Während die croupöse Form gewöhnlich mit Schüttelfrost und hohem Fieber einsetzt, pflegt sich die Bronchopneumonie mehr schleichend, allmählich mit Frösteln und langsamerem Ansteigen der Temperatur anzukündigen, meist durch Exacerbation der schon bestehenden bronchialen Symptome. Da indess viele Beobachter bei ihren Angaben grosses Gewicht darauf legen, dass die Pneumonieen viel häufiger ohne Schüttelfrost aufgetreten seien, so ist es wohl wahrscheinlich, dass diese vorzugsweise die letztere Form (i. e. Bronchopneumonie) vor Augen gehabt haben.

Was den Zeitpunkt anbetrifft, in welchem sich die Grippe vorzugsweise mit Pneumonie complicirt, so ist schon weiter oben darauf hingewiesen, dass es vorzugsweise die Zeit der Reconvalescenz ist; die katarrhalischen Formen mögen zuweilen früher, auf der Acme der Krankheit, aber wohl kaum vor dem 4. Tage sich entwickeln. Am häufigsten wurden Greise und geschwächte Constitutionen von katarrhalischer Pneumonie ergriffen. Auch sind solche Grippekranke, welche an Emphysem der Lungen, an Tuberculose, chronischer Bronchitis leiden, zur Bronchopneumonie disponirt. An manchen Orten wurden Hausepidemieen beschrieben, wobei mehrere Mitglieder derselben Familie zuerst an Grippe und dann an Pneumonie erkrankten.

Was den Verlauf der Lungenentzündung anbetrifft, so wird derselbe von der Mehrzahl der Beobachter als durchaus atypisch bezeichnet. Fehlte schon in vielen, unzweifelhaft croupösen Fällen, ein regulär ausgesprochener initialer Frost, so war das Fieber durchaus unregelmässig, der Verlauf sehr protrahirt, und in den meisten Fällen fehlte die Krisis, an deren Stelle eine lytische Defervescenz trat. Ich betone hier ausdrücklich, dass diese Schilderung sich nicht etwa allein auf die katarrhalische Form, sondern ganz besonders gerade auch auf die croupöse Form bezieht. Hier sehen wir ganz unregelmässige Fiebercurven von 10—12 tägigem Verlauf und darüber; ja zuweilen überschreitet die Temperatursteigerung während des ganzen Verlaufes nicht 38,3° C, und in einzelnen genau gemessenen Fällen war der Verlauf bei sonst gesunden Individuen von mittlerem Lebensalter durchweg fieberfrei, selbst in Fällen von doppelseitiger croupöser Pneumonie. Vielfach finden wir den Verlauf als „adynamisch" und „asthenisch" bezeichnet, in anderen Fällen sehen wir den typhösen Charakter vorwiegen. Anschwellung der Milz wurde dabei gleichzeitig recht häufig beobachtet. Ein scharf ausgesprochener Temperaturabfall an den sog. kritischen Tagen fehlte überwiegend häufig, obwohl Schweisse öfters vorhanden waren, vielmehr dauerte die Krankheit meistens länger als 5—7 Tage und endete allmählich durch lytisches Absinken der Temperatur. Ebenso wie wir den initialen Frost, den typischen Fieberverlauf und die Krise vermissen, fehlten auch fast durchweg die charakteristischen Sputa. Vielmehr werden die Sputa fast von allen Beobachtern als katarrhalische beschrieben, manchmal traten während des Verlaufs profuse Blutungen auf, meist in Fällen, welche später in käsige Hepatisationen übergingen; einige Male wurden haemorrhagische Sputa erwähnt in Fällen von Lungeninfarcten, und einige Male waren die Sputa grasgrün, worauf ich noch einmal zurückkomme. Es scheint nach dieser Schilderung wahrscheinlich, dass wir es vorzugsweise mit schlaffen Hepatisationen zu thun hatten.

Zu erwähnen wäre noch die Häufigkeit des Singultus während der Pneumonieen, und das Auftreten von Herpes labialis, aber als eines nicht kritischen Symptomes.

Unter den Complicationen, welche die Pneumonie begleiteten, hätten wir als die wichtigsten die Erkrankungen der serösen Häute zu nennen. Wenn wir von den verschiedenen Formen der Pericarditis, sowie von der einfachen Pleuritis sicca absehen, welch' letztere ja bekanntlich ganz ausserordentlich häufig in der Form eines leichten Beschlages, der die Pleura trübt und undurchsichtig macht, die croupöse Pneumonie begleitet, so ist die Häufigkeit der exsudativen Formen der Pleuritis geradezu überraschend. Serös-fibrinöse Ergüsse in die Pleurahöhle fanden sich je nach den verschiedenen Angaben in 12—20, ja in 33% der Pneumonieen; dieselben verliefen äusserst hartnäckig und beschleunigten den Kräfteverfall sichtlich. Ungleich deletärer gestalteten sich die eitrigen Exsudate der Pleura, welche im Verlauf der Pneumonieen, vorzugsweise der croupösen, auftraten. Ueber die Häufigkeit derselben kann ich eine bestimmte Angabe nicht machen, jedoch steht soviel fest, dass sie ungleich häufiger auftraten, als sonst je im Verlauf genuiner croupöser Pneumonieen. Auch war der Verlauf derselben ein höchst perniciöser

und führte in der Mehrzahl der Fälle zum Tode. Ein Theil dieser Fälle wurde durch Schnittoperation mit und ohne Rippenresection nach langem Krankenlager geheilt (so u. a. 4 Fälle mit Rippenresection in Stolp, 3 desgl. in Züllchow), doch immer führten sie zu langem Siechthum, wobei die Kranken zwar mit dem Leben davon kamen, sich aber für lange Zeit nicht mehr völlig erholten. Viele Fälle von Rétrécissement thoracique wurden als Folge dieser Empyeme aufgeführt. Auch Periostitis der Rippen werden nicht selten erwähnt. — Die, wie mir scheint, wichtigste Complication der Pneumonie war die Meningitis cerebralis, eine Complication, welche bisher in keiner Epidemie erwähnt worden ist. Ich muss hier ausdrücklich hervorheben, dass zahlreiche Meningitisfälle als secundäre Erkrankung bei Grippekranken beschrieben worden sind, welche mit einer Pneumonie nichts zu thun hatten; diejenigen Fälle, welche ich meine, betreffen direkte Complicationen von Meningitis und Pneumonie während der Reconvalescenz der Influenza. Derartiger Fälle, welche ausnahmslos letal verliefen, sind im Ganzen 28 beschrieben worden, und zwar zerstreut über ganz Deutschland, sodass von einem Irrthum oder einer falschen Beobachtung kaum die Rede sein kann, um so weniger, als die einschlägigen Angaben ganz bestimmt und präcise und z. Th. durch die Section sichergestellt sind. In einzelnen zur Autopsie gekommenen Fällen sind Streptokokken in den Lungen und Meningen gefunden worden. Bekanntlich ist diese Complication, abgesehen von der Influenzaepidemie, auch schon früher beobachtet worden. Heftige Gehirnerscheinungen sind auch sonst im Verlauf der diesmaligen Grippepneumonieen von verschiedenen Beobachtern angeführt worden, haben aber nichts mit jener bemerkenswerthen Complication zu thun; desgleichen heftige Delirien bei Potatoren. — Erwähnt ist bereits, dass die Herzkranken durch die Influenza gewöhnlich üble Nachwirkung erfahren. Noch viel ungünstiger gestaltet sich die Prognose bei ihnen, wenn gleichzeitig Pneumonie sich dazugesellt. Derartiger Fälle finde ich im Ganzen 11 erwähnt, wobei es sich vorzugsweise um Mitralaffectionen handelt, und zweimal um Morbus Basedowii, welche Fälle sämmtlich tödtlich endeten. Abgesehen von diesen schon bestehenden älteren Klappenfehlern, begegnen wir im Verlauf der Pneumonie nicht selten frischen Endocarditiden, welche sich unter der Form warziger Excrescenzen an den freien Rändern der Klappen zu erkennen geben.

Ebenfalls sehr ungünstig wirkte der Einfluss auf Diabetiker; vier derselben acquirirten im Verlauf der Influenza Bronchopneumonieen und gingen durch profuse Lungenblutungen zu Grunde.

Wiederholt ist des häufigen Auftretens doppelseitiger (croupöser und katarrhalischer) Pneumonieen gedacht worden und der auffallenden Thatsache, dass diese in einzelnen wenigen Fällen afebril verliefen. Die Gefahr der Erkrankung steigert sich bekanntlich enorm durch die Betheiligung der zweiten Lunge, wodurch der Gasaustausch in den Lungen noch mehr gestört, und jene Ataxie der Nervenfunctionen begünstigt wird, welche man bei entzündlichen Lungencomplicationen der Grippekranken (besonders der alten Leute) so oft sieht. Trotzdem finden wir in einer nicht ganz geringen Anzahl von Fällen die Angabe, dass auch solche Kranke genesen seien. — Nicht minder häufig waren die „Wanderpneumonieen", welche stellenweise auch die Mitglieder ganzer Familien und die Bewohner ganzer Häuser ergriffen. Hierbei findet sich die interessante Angabe, dass in solchen Fällen die Pneumonie nicht selten plötzlich verschwunden sei nach Auftreten von Gesichtserysipel. Auch biliöse Pneumonieen mit grasgrünem Sputum und gleichzeitiges Auftreten von Pneumonieen mit Icterus sind vielfach gesehen worden; einzelne Fälle von biliösen Pneumonieen gingen in Heilung über. Schliesslich wäre noch der Pneumonierecidive zu gedenken, welche in 11 Fällen vorkamen.

Die Prognose der Pneumonie richtete sich in den einzelnen Fällen vorzüglich nach dem Alter, Kräftezustand der Kranken und nach der Art und Ausdehnung der pneumonischen Infiltration. Ganz besonders ungünstig scheint sie in dieser Epidemie wegen des atypischen Verlaufes der Pneumonie und wegen der vielen Complicationen mit Pleuritis und Meningitis gewesen zu sein. Die Reconvalescenz war durchweg eine auffallend protrahirte.

Unter den Ausgängen der Pneumonie haben wir ausser dem Uebergang in chronische und floride Phthisis und acute Miliartuberculose, ganz besonders diejenigen in eitrige Infiltration des Lungengewebes, in Abscessbildung mit und ohne Pneumothorax und in Lungengangrän zu erwähnen. Die erstere, welche bekanntlich zu den selteneren Ausgängen der Lungenentzündung gehört, wurde 4 Mal beobachtet; der Ausgang in Abscessbildung 8 Mal, darunter 2 Mal mit Pneumothorax (2 Fälle in Brandenburg, je 1 Mal in Schlesien, Greifswald von Professor Mosler, Aachen, Geislingen, Württemberg, Berlin von Prof. Fürbringer beobachtet). Der Ausgang im Lungengangrän kam 6 Mal zur Beobachtung (Berlinchen, Giengen, Aachen, Posen, Hannover und Württemberg).

Haemorrhagische Lungeninfarcte sind zweimal beschrieben worden; in beiden Fällen stammte das embolische Material aus Thromben der Oberschenkelvenen in Folge von Phlebitis.

Pleuresieen ohne gleichzeitige Lungenentzündungen wurden während der Influenzaepidemie seltener beobachtet, als im Gefolge von Pneumonie, doch kamen selbst uncomplicirte Empyeme nicht allzuselten vor.

Croup und Pseudocroup wurden als Complicationen der Grippe häufig beschrieben, desgleichen diphtheritische Erkrankung der Rachengebilde und einseitige und doppelseitige Parotitis, zuweilen mit dem Ausgang in Eiterung. Auch acute Strumitis, selbst suppurative Formen, finden sich unter den aufgeführten Complicationen.

Vielfach bestätigt sich der nachtheilige Einfluss, den die Influenza auf bereits vorhandene chronische Lungenleiden auszuüben pflegt. Lungentuberculose namentlich wird durch einen hinzutretenden Grippeanfall meist wesentlich verschlimmert, indem neue Tuberkelnachschübe hervorgerufen, alte rasch zum Zerfall gebracht werden. So ist es öfters beobachtet, dass eine bis dahin latente oder doch ganz langsam fortschreitende Tuberculose von der Influenza an einen floriden Verlauf nimmt. Von Interesse dürfte es sein, zu erfahren, dass aus Goerbersdorf berichtet wird, dass die Exacerbation der bronchitischen Erscheinungen bei Phthisikern sehr bedeutend, sowie überhaupt der Einfluss der Influenza auf Phthisiker höchst ungünstig war. Diese Beobachtung ist aller Orten bestätigt worden. Ganz besonders ungünstig und fast immer tödtlich endend gestalteten sich diejenigen Fälle, bei denen sich zur bestehenden Phthisis Pneumonie hinzugesellte. Obgleich bekanntlich die croupöse Form derselben eine seltene Complication der Phthise ist, sahen wir sie während der diesmaligen Epidemie ganz auffallend häufig auftreten; auch hierbei ist bemerkenswerth, dass aus Goerbersdorf berichtet wird, dass dort kein einziger Fall von Influenzapneumonie zur Beobachtung kam.

Bei bestehender Phthise sah man der Influenzapneumonie zuweilen Phthisis acutissima und acute Miliartuberculose nachfolgen; ja in einzelnen Fällen auch bei bis dahin lungengesunden Individuen.

Schwangere stehen, wenn sie an der Grippe erkranken, in Gefahr, zu abortiren. Die häufigen Frühgeburten während der Grippeepidemieen sind schon in den ältesten Epidemieen aufgefallen und durch die diesmalige neu bestätigt worden. Naturgemäss wird die Gefahr des Abortus noch näher gerückt, wenn zu der Grippe sich eine Pneumonie gesellt. So sehen wir denn auch alle derartigen Fälle abortiren, bis auf einen einzigen, welcher eine Gravida im 3. Monat (I para) betrifft, welche Influenza und Pneumonie ohne Abortus glücklich überstand.

2.

Symptome von Seiten des Digestionsapparates.

Von

Sanitätsrath Dr. **L. Riess** in Berlin.

Es wird voraus bemerkt, dass ausser den zur Frage 6 c. in den Sammelkarten gegebenen Antworten auch die etwaigen an anderen Stellen der Karten (z. B. zu den Fragen 10. und 13. oder in den „Bemerkungen") über die Betheiligung des Digestionsapparates an der Influenzaerkrankung gemachten Aeusserungen, so weit wie nöthig, zu dieser Zusammenstellung benutzt wurden.

Die Angaben der dem Referenten vorliegenden 3231 Karten (resp. Aufstellungen) zeigen schon bei oberflächlicher Betrachtung, den alten Erfahrungen entsprechend, dass Digestionsstörungen einen sehr häufigen und wesentlichen Bestandtheil der Influenzasymptome ausmachen. Die Zahl der „negativen" Karten, in denen Digestionserkrankungen überhaupt nicht erwähnt werden, ist klein: sie beträgt nur 275 = 8,5 % aller Karten. Dabei ist zu bemerken, dass ein nicht unbedeutender Theil dieser negativen Karten von Specialärzten herrührt, welche selbst angeben, nur einseitig auf gewisse Zeichen der Erkrankung geachtet zu haben, und dass auch sonst in vielen dieser Karten die Nichterwähnung der Digestionsstörungen sich nur auf das Fehlen aussergewöhnlicher, von älteren Erfahrungen abweichender Symptome bezieht.

Dem entsprechend fertigen auch einige Karten (19) die Verdauungsstörungen als die „bekannten" oder „gewöhnlichen" ab; 2 von diesen setzen dabei hinzu „wie bei jedem Fieber", eine „wie bei anderen Infectionskrankheiten".

Nur eine einzige von allen Karten giebt an, dass unter den beobachteten Fällen die Digestionsorgane „ohne jede Störung" gewesen seien.

Ueber die Häufigkeit, mit welcher die Digestionsstörungen im Allgemeinen bei der Krankheit beobachtet sind, enthält nur ein kleiner Theil der Karten Angaben, und diese gehen weit auseinander. Dabei scheinen die meisten Karten nur die in stärkerem Grade hervortretenden Symptome im Auge gehabt zu haben; bei einem Theil ist dies direct ausgesprochen. Hiernach findet sich in 47 Karten (= 1,5 %) die grosse Häufigkeit stärkerer Verdauungsstörungen betont, wobei dieselben 5 Mal als constant, 18 Mal als fast immer vorhanden bezeichnet werden. Im Uebrigen wird in einem Theil der Angaben hervorgehoben, dass die Störungen sehr mannigfach, zum Theil sehr schwer sein können, dass sie von den gelindesten bis zu den heftigsten Formen wechseln, öfters vor allen anderen Symptomen, auch vor den Störungen der Respirationsorgane vorherrschen, ja bisweilen überhaupt allein bestehen. Mehrfach wird auch ihre bisweilen sehr grosse Hartnäckigkeit und Langwierigkeit (die bis zu 4 Wochen und darüber anhalten kann) betont.

Dem gegenüber bezeichnen 59 Karten (1,8 %) die Digestionsstörungen im Allgemeinen als selten und namentlich gegen die Respirationskrankheiten zurücktretend.

Bestimmte Zahlenangaben über die Häufigkeit der schwereren Digestionsstörungen bringen nur 10 Karten: Hiernach wechselte die Zahl der Influenzafälle, bei welchen stärkere Betheiligung des Digestionsapparates sich zeigte, von 12,3 bis zu 66,7 % und betrug durchschnittlich 24,7 % oder ein Viertel der Fälle.

Hieran knüpft sich die Frage: ob nach älterem Gebrauch eine „gastrische" oder „gastro-intestinale" Form der Influenza festzuhalten ist und von den übrigen Formen

(der „nervösen“ und der „katarrhalischen“ oder „respiratorischen“ Form) unterschieden werden kann. Diesen Punkt berühren 39 Karten, und von ihnen sprechen sich 38 bejahend für die Unterscheidung aus; nur 1 Beobachter giebt seine Ansicht dahin ab, dass die drei Formen „nicht gut zu trennen“ seien. Dabei wird aber von der Mehrzahl dieser Karten die gastrische Form als eine seltene bezeichnet, welche namentlich gegen die respiratorische zurücksteht. Eine Karte giebt allerdings die Stufenleiter so an, dass die nervöse Form die häufigste sein, dann die gastrische und zuletzt die katarrhalische folgen soll. Einige Mal wird der Beobachtung Erwähnung gethan, dass in denselben Häusern immer dieselbe Form der Krankheit sich zu zeigen pflegt.

In einzelnen (5) Karten wird eine prognostisch günstige Bedeutung der Magen-Darm-Symptome angeführt: der Verlauf soll bei der gastrischen Form günstiger und namentlich kürzer als bei der respiratorischen sein. Allerdings weist eine Karte auch auf die Langsamkeit der Reconvalescenz bei hartnäckigen Verdauungsstörungen hin: einen Punkt, der in Bezug auf manche Einzelsymptome (besonders die Appetitlosigkeit) noch genauer berührt wird.

Eine Vorliebe der Digestionsstörungen für die Erkrankung von Kindern wird auf 13 Karten hervorgehoben (was ebenfalls bei gewissen Einzelsymptomen noch mehr zur Sprache kommt); dem gegenüber behaupten 3 Karten ein Vorwiegen derselben bei Frauen, 2 andere ein solches bei älteren Leuten.

Endlich wird in einzelnen Angaben auch die Neigung der Verdauungsstörungen, als Initialsymptome aufzutreten, erwähnt, was sich wieder besonders auf gewisse einzelne Beschwerden (Erbrechen, Diarrhoe) bezieht.

Ueber die Natur der Erkrankung des Digestionsapparates spricht sich ebenfalls nur ein Theil der Karten aus. Von diesen bezeichnet eine gewisse Zahl (220 K. = 6,8 % aller Karten) die Störung als Dyspepsie. Dabei ist aber nicht durchweg klar, ob hiermit der Begriff reiner Verdauungsschwäche gemeint ist; der Ausdruck wird anscheinend zum Theil der missbräuchlichen Gewohnheit gemäss für Appetitlosigkeit, in anderen Fällen für Verdauungsstörung überhaupt gebraucht. Mit dieser Einschränkung ist es aufzufassen, wenn von den genannten 220 Karten 41 (d. i. 18,6 %) die Dyspepsie als besonders hartnäckig bezeichnen, und 15 Karten längeres (oft wochenlanges) Andauern derselben in der Reconvalescenz erwähnen, während im Uebrigen nur einzelne Beobachter die Häufigkeit und Art der Dyspepsie näher kennzeichnen: so 8 als constant oder fast constant, 5 als häufig, 5 als selten, 7 als schwer, 4 als leicht, 2 als febril, 4 als „nervös“.

Eine bei Weitem grössere Anzahl von Karten giebt die Digestionserkrankung als Katarrh an: und zwar 610 Karten (= 18,9 %) als Magenkatarrh, 502 K. (15,5 %) als Magendarmkatarrh, und 233 K. (7,2 %) als Darmkatarrh, so dass im Ganzen 1345 Karten (41,6 %) die katarrhalische Erkrankungen des Verdauungskanals erwähnen. — Dieselbe Stufenleiter nehmen auch die weiteren Angaben über Häufigkeit und Schwere der drei Formen von Digestionskatarrhen im Allgemeinen ein: So wird als besonders häufig der Magenkatarrh 56 Mal (darunter 23 Mal als constant oder fast constant), der Magendarmkatarrh 18 Mal (6 Mal constant oder fast constant) und der Darmkatarrh 16 Mal (nur 1 Mal „stets“) bezeichnet; dagegen als zuweilen vorkommend der Magenkatarrh 7 Mal, Magendarmkatarrh 8 Mal, Darmkatarrh 19 Mal; endlich als selten der Magenkatarrh 11 Mal, Magendarmkatarrh 13 Mal, Darmkatarrh 28 Mal. — Eine bestimmte Zahl der Häufigkeit geben für den Magenkatarrh 9 Karten, und zwar wechselnd von 16,7 % bis zu 90 %, so dass der Durchschnitt 51,1 % beträgt; bei dem Magendarmkatarrh machen 6 Karten procentische Angaben zwischen 2 und 50 %, Durchschnitt 17,9 %; endlich geben für den reinen Darmkatarrh 2 Karten die Häufigkeit auf 3 resp. 4,7 %, durchschnittlich 3,9 % an.

Der Character der katarrhalischen Erkrankung wird als heftig oder schwer bezeichnet: bei dem Magenkatarrh 24 Mal, dem Magendarmkatarrh 22 Mal, dem Darmkatarrh 13 Mal; als leicht 9, resp. 5 und 3 Mal; die Hartnäckigkeit und Langwierigkeit der Affection wird betont: für den Magenkatarrh 77 Mal, wobei 18 Mal die Störung der Reconvalescenz durch den Zustand hervorgehoben wird; für den Magendarmkatarrh 21 Mal (9 Mal in der Reconvalescenz); für den Darmkatarrh 5 Mal (1 Mal in der Reconvalescenz). Das häufige Vorkommen bei Kindern wird von 2 Karten für den Magenkatarrh und von 8 K. für den Magendarmkatarrh betont; das Auftreten als Initialsymptom wird für die drei Formen des Katarrhes je 3 Mal erwähnt. — Endlich sei noch angeführt, dass ein Beobachter „langes Verschwinden der Salzsäure“ aus dem Magensaft bei dem Magenkatarrh der Influenza constatirte.

Gehen wir zu den Einzelsymptomen über, welche in Bezug auf die Digestionsorgane in den Karten hervorgehoben werden, so ist eins der am meisten betonten die Appetitlosigkeit. Dieselbe wird in 1052 Karten (= 32,5 %) erwähnt. Davon bezeichnen 59 K. dieselbe als in allen Fällen anwesend, 1 K. als in $^3/_4$ der Fälle vorhanden, 41 K. als meist oder häufig ausgesprochen. In 114 K. (d. h. 10,8 % der dieses Symptom erwähnenden K.) wird die Anorexie als

vollständig, absolut, total oder ähnlich angegeben; in noch viel grösserer Zahl, nämlich in 395 Karten (= 37,5 %), wird ihre grosse Hartnäckigkeit und lange Dauer hervorgehoben; der grössere Theil der letztgenannten Karten (219) betont das oft wochenlange (bis zu 5 und 6 Wochen) Fortdauern des Symptomes in die Reconvalescenz hinein, so dass dasselbe häufig als hauptsächliche oder einzige Ursache der Verzögerung der Herstellung anzusehen sein soll; eine Karte erwähnt bei alten Leuten eingetretene Todesfälle, welche nur auf die Appetitlosigkeit zurückzuführen waren. Von vorübergehendem, nur in den ersten Tagen bestehendem Appetitmangel sprechen nur im Ganzen 6 Karten.

Häufig scheint die Störung nicht in Appetitverlust allein, sondern auch in eigenthümlichen Geschmacksveränderungen zu bestehen: 73 Karten erwähnen ausgesprochene „Alterationen des Geschmackes", bei denen entweder ein „vollständiger Verlust" desselben, oder dauernde abnorme Geschmacksempfindungen, wie bitterer, fauliger, fader, „Russ"-Geschmack und ähnliches, bestanden. — In ebensovielen Karten (73) wird ein besonders auffallender Zungenbelag angegeben; derselbe wird oft als „characteristisch" bezeichnet, aber in den verschiedenen Karten sehr verschieden, z. B. als grauweiss, roth und weiss gestreift, bläulich roth, fuliginös etc. beschrieben. Dem gegenüber wird in einer kleinen Zahl von Karten (14) hervorgehoben, dass trotz des auffallenden Appetitmangels die Zunge oft rein oder wenig belegt war. In 11 Karten wird auch ein widerlicher Foetor oris erwähnt. — Diesen häufigen Appetitstörungen gegenüber erscheinen die Fälle, in welchen von „gutem Appetit" geredet wird, als seltene Ausnahmen: 14 Karten erwähnen, dass der Appetit häufig (namentlich in leichten Fällen) gut oder wenig gestört gewesen sei; 3 Mal wird von „unstillbarem" Appetit, Bulimie, gesprochen.

Hieran schliesst sich das ebenfalls sehr häufige Symptom des Erbrechens, dessen 1108 Karten (= 34,3 %) Erwähnung thun. Und zwar geben hiervon 11 K. das Symptom als immer oder fast immer vorkommend an; 130 K. als häufig, 103 als bisweilen vorhanden, 52 als selten. Nur eine einzige Karte bringt den Vermerk: „Nie Erbrechen". Genauere Zahlen über die Häufigkeit geben 10 Karten, allerdings zwischen weiten Grenzen, nämlich 1,3 % und 50 % schwankend, so dass sich ein Durchschnitt von 22,2 % ergiebt. — 73 Karten schildern das Erbrechen als besonders heftig, hartnäckig, zum Theil unstillbar, tagelang andauernd und ähnlich. — Ungefähr ebenso oft (in 76 Karten) wird die Vorliebe des Symptoms, im Beginn der Erkrankung aufzutreten, hervorgehoben; nicht viel seltener (in 60 K.) die Häufigkeit, mit welcher dasselbe bei Kindern sich findet (einige K. geben an: nur bei Kindern); eine besondere Häufigkeit bei Frauen wird nur 4 Mal erwähnt. — Während die Mehrzahl der Beobachter anscheinend das Erbrechen als einfaches Symptom des acut eintretenden Katarrhes der Digestionsschleimhaut betrachtet, wollen 5 Karten dasselbe als „nervös" oder „cerebral" auffassen. — Endlich heben 2 Karten eine prognostisch günstige Bedeutung des im Beginn der Krankheit eintretenden Erbrechens, nach welchem der Verlauf kürzer zu sein scheine, hervor.

Unter den Zeichen gestörter Darmfunction wird am häufigsten die Diarrhoe erwähnt, nämlich in 1123 Karten (= 34,7 %), d. i. der grössten Zahl, die ein Einzelsymptom der Verdauungsorgane erreicht. Doch bezieht sich dies Maximum nicht auch auf den Grad der Häufigkeit, mit welcher die Beobachter dies Symptom fanden. Im Gegentheil wird dasselbe in keiner Karte als constant, in einer einzigen als meist vorhanden, und in 67 K. als häufig bezeichnet, wogegen es in 158 K. (d. h. 14,1 % der K., die das Symptom erwähnen) als bisweilen oder theilweise vorkommend, in 200 K. (= 17,8 %) als selten angegeben ist. 16 Beobachter constatiren, dass keine Diarrhoe vorkam. Bestimmte Zahlen der Häufigkeit finden sich in 12 K.: sie wechseln von 2,7 % bis zu 50 % und geben einen Durchschnitt von 19,9 %.

Sehr häufig tritt die Diarrhoe mit Erbrechen zusammen auf, so dass der Zustand oft (in 62 K.) als „Brechdurchfall" (auch Cholerine) bezeichnet ist, wobei in 6 K. diesem Symptom der tödtliche Ausgang mancher Fälle zugeschrieben wird. Im Uebrigen wird die Diarrhoe auf 90 Karten (8,0 %) als profus, auf 23 K. als hartnäckig, auf 6 K. als leicht bezeichnet; 11 Mal wird Tenesmus dabei betont. — Nicht selten (in 20 K.) wird auch hier, wie bei dem Erbrechen, das Auftreten der Diarrhoe als Initialsymptom angeführt; ebenso die Vorliebe zum Auftreten bei Kindern (21 K.), weniger bei Frauen (2 K.). Einige Karten (5) geben das Auftreten der Diarrhoe in späterem Stadium der Krankheit an; einige andere (8) die grössere Häufigkeit des Symptoms in der zweiten Hälfte der Epidemie. — Der Obstipation gegenüber erklären 5 K. die Diarrhoe für seltener, 3 K. für etwas häufiger; ziemlich oft wird angegeben, dass beide Zustände abwechselnd beobachtet wurden; einige Mal, dass Diarrhoe bei denselben Fällen der Obstipation folgte. Endlich erwähnen einzelne Karten (3), ähnlich wie bei dem Erbrechen, dass auf heftige Initialdiarrhoen Erleichterung und kurzer Krankheitsverlauf folgte. — Es sei hier noch angeschlossen, dass in 20 anderweitigen Karten die Darmsymptome und Stuhlgänge als „Typhus-artig" bezeichnet werden.

Dem gegenüber wird die Obstipation zwar nur in 466 Karten (= 14,4 %) angegeben; doch scheint sie von der Mehrzahl der Beobachter durchschnittlich häufiger als die

Diarrhoe gefunden zu sein und für die gewöhnlichere Form der Darmstörung angesehen zu werden. Dem entsprechend wird das Symptom in 6 Karten als constant, in 79 K. (= 17 °/₀) als meist vorkommend, in 50 K. als häufig, in 23 K. als zuweilen vorhanden, in nur 7 K. als selten bezeichnet. Auf 2 K. wird ein Vorkommen in ca. 50 °/₀ der Fälle angegeben. Dass die Obstipation häufiger als Diarrhoe beobachtet wurde, führen 7 K. direct an; umgekehrt allerdings 3 K., dass sie seltener als jene war. Als hartnäckig bezeichnen dieselbe 32 K., als leicht nur 3; besonders in den Beginn der Krankheit wird sie von 14 Beobachtern verlegt, dagegen von 5 mehr in den späteren Verlauf.

Nicht selten finden sich die genannten Verdauungsstörungen mit Schmerzempfindungen im Bereich des Digestionscanales verbunden, welche als Cardialgie in 153 Karten (= 4,7 °/₀) und als Colik (Enteralgie) in 177 K. (= 5,5 °/₀), zusammen 330 Mal (10,2 °/₀) angegeben werden. Die Cardialgie wird dabei 1 Mal als constant, 8 Mal als häufig, 3 Mal als zuweilen vorhanden, 1 Mal als selten bezeichnet; 1 Karte führt sie in 3,8 °/₀ der Fälle an; 7 Mal ist sie als besonders heftig, 6 Mal als sehr hartnäckig beschrieben. — Die Colik wird von 12 Karten als häufig, von 2 K. als selten, von 17 K. als sehr heftig, 1 Mal als bis in die 6. Woche anhaltend bezeichnet; 2 K. heben ihr vorwiegendes Vorkommen bei Kindern, 1 K. ihr Auftreten im Beginn der Krankheit hervor.

Ob zur Beurtheilung des Vorkommens von Milzschwellung bei Influenza das Kartenmaterial ausreicht, erscheint zweifelhaft. Nur 60 Karten (1,9 °/₀) sprechen sich über einen solchen aus, wohl weil von vielen Beobachtern nicht auf diesen Punkt hin untersucht wurde. Von diesen Karten bezeichnet eine den Milztumor als „in jedem Fall“, 3 als „fast immer“ vorhanden, 4 K. als sehr häufig, 3 K. als häufig, 5 als zuweilen vorkommend, 2 als selten; 4 Beobachter haben einen solchen „nie constatirt“. Zahlenangaben werden in 4 Karten gegeben (von 2,1 bis 42,2 °/₀ wechselnd) mit einem Durchschnitt von 19,9 °/₀. Der Tumor wird 1 Mal als enorm, 1 Mal als bedeutend, 5 Mal als mässig, 4 Mal als leicht bezeichnet; 3 Mal wird Schmerzhaftigkeit des Tumor, 2 Mal Schmerzhaftigkeit der Milzgegend (ohne Tumor) hervorgehoben.

Nicht ganz selten werden die Verdauungsstörungen der Influenza auch von Icterus begleitet, dessen 72 Karten (= 2,2 °/₀) Erwähnung thun. Derselbe soll nach einer Angabe in 50 °/₀ der Fälle, nach einer anderen sehr häufig, nach 2 Karten häufig, nach 3 K. zuweilen vorkommen, nach 18 K. selten sein; nach einem Beobachter soll leichter Icterus der Conjunctiva in jedem Fall bestehen. Im Uebrigen wird der Icterus 1 Mal als schwer, 4 Mal als leicht, 2 Mal als Nachkrankheit bezeichnet; seine Natur als Icterus catarrhalis wird in 8 Karten hervorgehoben.

Die übrigen, die Verdauungsorgane betreffenden Einzelsymptome sind mehr als Complicationen zu betrachten. Unter ihnen ist zunächst als das häufigste die Angina zu erwähnen, welche sich in 472 Karten (= 14,6 °/₀) angeführt findet. Dabei wird von den nicht seltenen Fällen, in denen nach den Angaben der Karten eine Diphtheritis faucium die Influenza complicirte, abgesehen; vielmehr sind nur diejenigen Fälle einbegriffen, in welchen von Angina tonsillaris (Tonsillitis) oder pharyngea und ähnlichem die Rede ist. Solche Halsaffectionen werden in 12 Karten als constant oder fast constant, in 15 K. als häufig, in 7 K. als zuweilen vorhanden, in 4 K. als selten bezeichnet; 4 K., welche bestimmte Procentsätze anführen, ergeben einen Durchschnitt von 21,7 °/₀. Als heftig und schwer wird die Erkrankung 10 Mal, als hartnäckig 6 Mal, als leichter 5 Mal angegeben; eine kleine Anzahl von Karten erwähnt auch die Complication der Affection mit Schleimhautblutungen, mit (retro-tonsillären und ähnl.) Abscessen und mit (anscheinend nicht diphtheritischem) Belag. 4 Mal wird das frühzeitige Auftreten des Symptoms, 3 Mal sein Vorkommen „besonders bei Kindern“ (resp. „bei allen Kindern“) betont. — Erwähnt sei noch ein Schiefstehen der Uvula (Velum-Lähmung?), welches in 2 Karten als häufig (in der einen 32 Mal unter 541 Fällen = 5,9 °/₀) angegeben wird.

Hieran schliesst sich das Symptom der Stomatitis, die theils als aphthös, theils als ulcerös (Stomacace, Noma) oder als scorbutisch (mit Zahnfleischblutungen) geschildert wird, und zu der auch einige Fälle von Glossitis und Anschwellung der kleinen Speicheldrüsen zu zählen sind: in Summa 59 K. (= 1,8 °/₀). — Nahestehend ist die Parotitis, die in 33 Karten (= 1,0 °/₀) erwähnt ist. — Nimmt man die letztgenannten drei Kategorieen von Complicationen zusammen, so erhält man Affectionen der Mund- und Rachenhöhle in 564 Karten (= 17,5 °/₀).

Eine zweite wichtige Reihe von Complicationen betrifft die aus der Schleimhaut des Magen-Darm-Canales stattfindenden Blutungen. Von diesen findet sich Magenblutung (Hämatemese, auch einige Mal als Magengeschwür bezeichnet) in 45 Karten (1,4 °/₀) angegeben, darunter 3 Mal als tödtlich; Darmblutung (blutiger Stuhl, blutige Diarrhoe) in 79 K. (2,4 °/₀), davon 2 Mal tödtlich. — Hieran schliessen sich die dysenterischen oder Ruhr-ähnlichen Zustände (blutigschleimige Diarrhoen mit Tenesmus etc.), welche in 41 K. (1,3 °/₀) als Complication angeführt sind. Im Ganzen werden also in 165 K. (5,3 °/₀) haemorrhagische Erkrankungen der Magen-Darm-Schleimhaut angegeben.

Eine nicht ganz seltene Complication der Influenza bilden ferner peritonitische Erscheinungen. Dieselben sind als ausgesprochene Peritonitis in 55 Karten (darunter 9 Mal als zum Theil tödtlich), als „peritonitische Reizung“ in 9 K. angegeben. In der Mehrzahl der Fälle ist nicht ersichtlich, ob die Peritonitis diffus oder circumscript war, und anscheinend fällt ein Theil von ihnen mit Zuständen zusammen, wie sie in 19 Karten als Typhlitis und Perityphlitis bezeichnet sind. Im Ganzen finden sich hiernach peritonitische Complicationen in 83 K. (= 2,6 %) angeführt.

Endlich sind noch gewisse objectiv nachweisbare Leberveränderungen zu erwähnen, welche in einer kleinen Anzahl von Karten (19), mit oder ohne Icterus (s. oben), angegeben sind, und welche theils als Leberschwellung, theils als Leberhyperämie, in je 1 Fall auch als acute Leberatrophie (?), eiterige Leberentzündung und Perihepatitis bezeichnet werden.

Die besprochenen Störungen des Digestionsapparates seien in folgender Tabelle nochmals nebst der Zahl der ihnen zugehörigen Karten zusammengestellt:

Zahl aller Karten	Dyspepsie	Magenkatarrh	Magen-Darmkatarrh	Darmkat.	Appetitlosigkeit	Erbrechen	Diarrh.	Obstip.	Cardialg.	Colik	Milztum.	Ict.	Angina	Stomatit.	Parotitis	Magenblutung	Darmblutung	Ruhr	Peritonit.	„Negat.“ Karten
3231	220	610	502	233	1052	1108	1123	466	153	177	60	72	472	59	33	45	79	41	83	275
	6,8 %	18,9 %	15,5 %	7,2 %	32,5 %	34,3 %	34,7 %	14,4 %	4,7 %	5,5 %	1,9 %	2,2 %	14,6 %	1,8 %	1,0 %	1,4 %	2,4 %	1,3 %	2,6 %	8,5 %
		1345 = 41,6 % Katarrh des Magen-Darm-Canals							330 = 10,2 % schmerzhafte Verd.-Störungen				564 = 17,5 % Aff. der Mund- und Rachenhöhle			165 = 5,3 % Haemorrh. Erkrank. des Magen-Darm-Canals				

	N.-O.-Deutschland 1610 K. Zahl d. Karten	%	S.-W.-Deutschland 1570 K. Zahl d. Karten	%
Dyspepsie	101	6,3	115	7,3
Magenkatarrh	356	22,1	245	15,6
Magen-Darmkatarrh	237	14,7	261	16,6
Darmkatarrh	125	7,8	103	6,6
Sa. der vorig. 3: Katarrhe des Magen-Darm-Canals	718	44,6	609	38,8
Appetitlosigkeit	511	31,7	526	33,6
Erbrechen	524	32,5	572	36,4
Diarrhoe	554	34,4	554	35,3
Obstipation	184	10,8	273	15,1
Cardialgie	70	4,3	82	5,2
Colik	70	4,3	104	6,6
Sa. der vorig. 2: Schmerzhafte Verdauungsstörungen	140	8,6	186	11,8
Milztumor	21	1,3	37	2,4
Icterus	33	2,0	39	2,5
Angina	240	14,9	226	14,4
Stomatitis	23	1,4	31	2,0
Parotitis	16	1,0	15	1,0
Sa. der vorig. 3: Affection. d. Mund- u. Rachenhöhle	279	17,3	272	17,4
Magenblutung	18	1,1	28	1,8
Darmblutung	34	2,1	44	2,8
Ruhr	24	1,5	18	1,2
Sa. der vorig. 3: Haemorrh. Erkrank. d. Magen-Darm-Can.	76	4,7	90	5,8
Peritonitis	36	2,2	46	2,9
„Negative“ Karten	146	9,1	123	8,0

Bei oberflächlicher Betrachtung scheinen die Angaben betreffs der angeführten Digestionsstörungen sich über die aus den verschiedenen Theilen des Deutschen Reiches eingeschickten Karten ziemlich gleichmässig zu vertheilen. Trotzdem habe ich es der Mühe werth gehalten, um etwaigen Einfluss des Klimas, der Lebensweise etc. auf Form und Schwere dieser Symptome der Influenza zu erkennen, aus den Karten zwei Gruppen zu bilden, von denen die eine den nord-östlichen, die andere den süd-westlichen Theil Deutschlands umfasst. Die 1. Gruppe enthält naturgemäss z. B. Ost- und Westpreussen, Schlesien, Brandenburg, Pommern, Schleswig-Holstein, Hannover, Provinz Sachsen etc. (Summa 1610 Karten); die 2. Gruppe Rheinprovinz, Westphalen, Königreich Sachsen, Bayern, Baden, Württemberg, Hessen u. s. w. (Summa 1570 K.). Die Vergleichung beider Gruppen ergiebt nun doch gewisse nicht unbedeutende Unterschiede in Bezug auf die Betheiligung der Verdauungsorgane an der Influenza-Erkrankung, wie nebenstehende Tabelle veranschaulichen soll.

Es scheint hiernach, wenn auch vielleicht in N.-O.-Deutschland die Zahl der leichten Verdauungsstörungen, welche die Influenza begleiten, eine etwas grössere ist (wenigstens überwiegt hier die angegebene Zahl der Katarrhe des Verdauungstractus), die Form dieser Verdauungsstörungen in S.-W.-Deutschland eine im Ganzen etwas schwerere und complicirtere zu sein. Denn die hauptsächlichen Einzelsymptome (wie Appetitlosigkeit, Erbrechen, Diarrhoe, Obstipation, schmerzhafte und haemorrhagische Magen-Darm-Affectionen etc.) sind in den Karten dieser Gruppe in einem zum

Theil nicht unbedeutend überwiegenden Procentsatz angegeben. Es braucht kaum hinzugefügt zu werden, dass diesen Differenzen alle die Zweifel anhaften, welche durch das ungleichmässige Kartenmaterial begründet sind.

Nach allem Vorangegangenen kann für die statistische Betrachtung der Sammelkarten in Bezug auf ihre Angaben über die Digestionssymptome der Influenza das Résumé gegeben werden: dass nach den bei der letzten Pandemie in Deutschland gemachten Erfahrungen leichte Verdauungsstörungen sehr häufig (nach vielen Beobachtern in fast allen Fällen), schwerere Digestionsstörungen aber nur in einem gewissen Bruchtheil (der vielleicht durchschnittlich auf ein Viertel der Fälle zu schätzen ist) die Erkrankung begleiten, und dass in letzterem Fall durch das Vorherrschen gewisser Symptome (namentlich Appetitlosigkeit, Erbrechen, Diarrhoe, Obstipation u. a.) das Bild der Krankheit und die Dauer der Reconvalescenz so weit beeinflusst wird, dass die Unterscheidung einer gastrischen oder gastro-intestinalen Form der Influenza nach wie vor gerechtfertigt erscheint.

3.

Symptome der Nerven.

Von

Prof. Dr. **Wilh. Zülzer** in Berlin.

So polymorph auch das Bild erscheint, unter dem die epidemische Influenza sich seit Jahrhunderten darstellt, ja unter dem es sich in einer einzelnen Epidemie beobachten lässt, wie namentlich in derjenigen, deren Material uns hier vorliegt, so stehen doch neben den katarrhalischen Symptomen neuralgiforme Schmerzen und grosse Prostration, überhaupt die Erscheinungen seitens des Nervensystems ganz wesentlich im Vordergrunde.

Wenn auch in einzelnen Epidemieen oder in dem Beobachtungskreise des einzelnen Arztes mitunter die Erscheinungen seitens der Schleimhäute der Respirations- und Digestionsorgane sich besonders bemerkbar machten, — derartig, dass man schon frühzeitig Veranlassung fand, eine thoracische und abdominelle oder auch eine katarrhalische und inflammatorische als besondere Formen der Influenza in dem Rahmen des allgemeinen Krankheitsbildes enger zu begrenzen, so sind doch daneben immer und zu allen Zeiten die cephalische oder aber die nervöse und die rheumatisch-nervöse, sowie — nach der älteren Bezeichnungsweise — eine nervös-synochale Form der Grippe als ganz besonders charakteristisch hervorgehoben worden. Ueberhaupt ist das Krankheitsbild kaum vollständig, wenn nicht die nervösen Symptome mindestens andeutungsweise vorhanden sind.

Noch weit über den Eindruck der persönlichen Erfahrung hinaus, welche früher allein der Beschreibung zu Gebote stand, ist das zahlenmässige Material, welches die vorliegende Sammelforschung bietet, für diese Anschauung beweisend. Aus den beiliegenden Tabellen ergiebt sich, dass bis auf verschwindende Ausnahmen — 8 % der Beobachter —, die übrigen 92 % das starke Hervortreten der nervösen Symptome betonen.

Die Reihe der Affectionen lässt sich in zwei Gruppen theilen, insofern, weil die eine offenbar mit Erkrankungen der Schleimhäute, einzelnen entzündlichen Lokalaffectionen etc. im Zusammenhange steht. Dies gilt aber nur für den weitaus kleineren Theil. Die grosse Mehrzahl aller beobachteten nervösen Erscheinungen tritt auf, ohne dass eine lokale Erkrankung überhaupt aufzufinden ist.

Unter den subjectiven Klagen der Kranken steht der Kopfschmerz obenan. 59 % aller hier vorliegenden Beobachtungen heben dies besonders hervor. Manchmal beschränkt sich der Kopfschmerz auf den Vorderkopf; häufiger erstreckt er sich über den ganzen Kopf, und in einzelnen Fällen wird angegeben, dass die Haut des Kopfes, Gesichts und Halses, manchmal sogar die des ganzen Körpers gleichzeitig hochgradig hyperästhetisch ist.

Als nicht weniger quälend, wenn auch nicht ganz so häufig in extremem Grade hervortretend, werden Rücken-, speziell Kreuzschmerzen, und Schmerzen in den Muskeln, Gliedern und Gelenken beschrieben. 28 resp. 27 % unserer Beobachtungen sprechen hiervon. Sehr oft klagten die Kranken von Anfang an hierüber; jede Lage im Bett wird unbequem, die Patienten werden unruhig, und nicht ganz selten erforderten gerade diese Symptome besonderes therapeutisches Eingreifen.

Eine weitere hervorragende Erscheinung ist die grosse Prostratio virium. Spezielle Angaben hierüber finden sich zwar nur beim vierten Theil unserer Beobachter ($24^1/_4$ %). Wir dürfen aber annehmen, dass hier nur solche Fälle hervorgehoben wurden, in denen die plötzlich eintretende Hinfälligkeit und Kraftlosigkeit sich ganz besonders stark bemerkbar machte. Nach den sonst aus der Litteratur bekannten An-

gaben lässt sich wohl voraussetzen, dass diese Erscheinung nur bei verhältnissmässig wenigen Kranken ganz fehlte, resp. nur in geringem Grade vorhanden war, so dass sie der Wahrnehmung entging.

In bemerkenswerther Weise aber liefert die hier behandelte Epidemie eine grosse Zahl von Beobachtungen, welche beweisen, wie ausserordentlich hochgradig der Kräfteverfall war, und wie schnell er sich entwickelte.

So wird berichtet, dass die 18 Beamten eines Landrathsamtes in Ostpreussen innerhalb weniger Stunden so intensiv erkrankten, dass eines Tages die Geschäfte nur durch die höchste Energie eines Einzelnen fortgeführt werden konnten. — In einem grösseren Geschäftshause Berlins waren von circa 120 Angestellten gleichzeitig mehr als 100 einschliesslich der Prinzipale trotz des besten Willens nicht im Stande, ihre Thätigkeit fortzusetzen, obgleich keine einzige ernstere Erkrankung zu verzeichnen war. — In den Beobachtungen bezüglich der Münchener Garnison [1]) ebenso wie aus den Berichten des preussischen Kriegsministeriums sind zahlreiche Fälle erwähnt, wo die eben noch zum Dienst angetretenen gesunden Mannschaften innerhalb weniger Stunden den Eindruck der schwersten Erkrankung darboten. Sie konnten sich kaum noch auf den Beinen erhalten und fielen erschöpft auf ihr Lager, wo sie gewöhnlich in der Seitenlage verharrten, unbekümmert um das, was um sie her vorging oder was man ihnen anbot. Solcher Beispiele liessen sich noch zahlreiche anführen.

Ein weiteres hervorragendes Symptom, worauf der achte Theil aller Beobachter (12,6 %) besonders hinweist, ist der Schwindel, der die Kranken oft nur einen oder zwei Tage, häufig aber während der ganzen Dauer der Erkrankung intensiv befiel.

In etwas mehr als 6 % der Beobachtungen wird die Schlaflosigkeit erwähnt, die selbst nach mehreren Tagen der Erkrankung häufig noch die Anwendung von Schlafmitteln erforderte.

Andauernde Benommenheit des Sensoriums und wiederholte Ohnmachten werden als besonders auffälliges Symptom von 5 % der Beobachter geschildert. Diese Zahl erscheint im ganzen etwas geringer, als man sie nach den Beschreibungen der älteren Epidemieen erwarten sollte. Schon in dem Epidemieenzuge von 1510 wurde, wie auch späterhin, besonders im vorigen Jahrhundert, die synkopale Form als eine häufig hervortretende besonders angeführt; ebenfalls noch in der Epidemie von 1874/75 in Nordamerika (nach einem Bericht im Philadelphia med. and. surg. Rep.) [2]).

Bezüglich der bei der diesjährigen Epidemie gemachten Angaben über schwere Ohnmachtanfälle ist als besonders bemerkenswerth hervorzuheben, dass dieselben sich in der Provinz Sachsen ganz ausserordentlich häuften. Hier weisen mehr als 40 % der Beobachter ganz ausdrücklich auf diese Erscheinung hin.

Delirien sind auch in unserer wie in den früheren schwereren Epidemieen nicht ganz selten. Mehr als 8 % der Beobachter führen diese Erscheinungen an und schildern als nicht selten besonders intensive Fälle, welche spezielle Maassregeln nothwendig machten. — Es ist übrigens bemerkenswerth, dass auch hierbei einzelne Lokalitäten besonders im Vordergrunde zu stehen scheinen. Während im Durchschnitt, wie erwähnt, etwas mehr als 8 % der Beobachter diese Erscheinung hervorheben, wird diese Zahl in den Angaben aus der Provinz Brandenburg, der Stadt Berlin, dem Grossherzogthum Mecklenburg und aus den Provinzen Sachsen, Hannover und Hessen-Nassau um 2 oder 3 % überschritten. Ausserdem liegen aus den meisten grösseren Städten auch, soweit sich ermitteln lässt, höhere Angaben vor.

Von solchen Erscheinungen endlich, die besondere Berücksichtigung verdienen, weil sie auf ein schweres allgemeines Ergriffensein hindeuten, sind Geistesstörungen, meist vorübergehender Art, und Krämpfe (ohne nähere Bezeichnung) hervorzuheben. Erstere sind von 5 % der Beobachter angegeben, letztere von $4^2/_3$ %.

Andere Erscheinungen, die in früheren Epidemieen, namentlich im Anfange dieses Jahrhunderts als besonders bemerkenswerth und häufig vorkommend angeführt werden, Lähmungen, Hyperästhesieen, Angstparoxysmen etc., finden sich dies Mal nur in verhältnissmässig geringer Ausdehnung. Es sprechen hiervon nur 0,5 bis resp. 2 % der Beobachter.

Erkrankungen einzelner Nerven, speziell Neuralgieen, werden von einer grossen Zahl der Beobachter angeführt, nämlich von 45 % sämmtlicher Berichterstatter. Es ist dies eine Zahl, die weit hinausreicht über die Häufigkeit, in der solche Affectionen in den Beschreibungen früherer Epidemieen angeführt werden.

Die Hälfte der vorliegenden Berichte giebt keine nähere Angaben. Die übrigen dagegen zeigen recht bemerkenswerthe Resultate.

Fast 14 % aller Berichterstatter beschreiben Neuralgieen einzelner Aeste des Trigeminus; nicht wenige dieser Affectionen scheinen längere Zeit angedauert zu haben. Hervorragend häufig finden sich diese Angaben in den Berichten aus der Provinz Schlesien, der Stadt Berlin, dem Königreich und der Provinz Sachsen, ebenso in den thüringischen Staaten.

---

[1]) So namentlich: P. Lorenz, Epidem. u. path. Beobachtungen aus der Influenza-Epidemie in der Münchener Garnison, 1889/90. — Inaug.-Diss. München 1891.

[2]) Weitere Beispiele in meiner Darstellung der Influenza in v. Ziemssen's Handb. der spec. Pathol. u. Therapie, II. Aufl., Band II, 2. Hälfte.

Nervöse Symptome.

No.	Berichtsbezirk	Eingegangene Berichte: Anzahl	Davon enthalten Angaben	Prostratio virium I	Kopfschmerzen II	Schwindel III	Ohnmacht IV	Benommenheit V	Schlaflosigkeit VI	Nervöse Reizbarkeit und Unruhe VII	Delirien VIII	Angstparoxysmen IX	Krämpfe X	Geistesstörungen XI	Lähmungen XII	Hyperästhesieen XIII	Kreuz- und Rückenschmerzen XIV	Muskel-, Glieder- und Gelenkschmerzen XV	Neuralgieen: Insgesammt XVI	nicht näher bezeichnet XVII	der Aeste des Trigeminus XVIII	der Intercostales XIX	des Ischiadic. XX	Augenschmerzen XXI	Sehstörungen XXII	Ohrenschmerzen XXIII	Gehörstörungen XXIV
1	Prov. Ostpreussen	79	70	16	41	9	3	—	8	—	6	—	5	5	1	—	22	26	34	14	11 (4[1])	5	4	3	—	1	1
2	Provinz Westpreussen	69	63	13	34	10	1	7	3	5	9	—	7	—	—	1	20	10	28	11	10 (2[1])	2	5	—	1	—	1
3	Prov. Pommern	95	86	25	58	9	5	7	3	2	8	—	5	1	9	2	28	22	51	23	18 (3[1]) (2[3])	8	2	4	—	—	—
4	Prov. Schlesien	275	247	54	156	32	4	4	13	6	19	3	11	25	5	1	70	80	109	56	29 (14[1])	15	9	6	2	2	5
5	Prov. Posen	86	79	19	53	4	-	5	5	5	6	—	2	1	4	1	25	22	30	11	9 (2[1]) (1[4])	6	4	4	—	2	3
6	Provinz Brandenburg	152	143	38	95	26	6	7	11	3	17	—	9	9	5	—	45	43	58	26	16 (5[1])	10	6	4	—	1	4
7	Stadt Berlin	280	249	93	143	36	10	15	17	8	24	3	10	19	8	5	49	48	118	60	31 (14[1]) (2[2])	17	10	11	1	2	3
8	Grossherzogthum Mecklenburg	57	48	10	28	5	2	4	5	—	8	—	5	4	1	—	16	11	24	12	7	3	2	3	—	1	1
9	Provinz Schleswig-Holstein	106	97	23	56	5	2	9	7	2	5	—	5	2	2	2	25	34	48	25	16 (5[1])	2	5	3	—	—	—
10	Prov. Sachsen	188	180	34	115	30	80	4	11	1	17	—	8	14	6	7	67	52	98	43	22 (8[1]) (1[3])	16	12	2	—	1	2
11	Kgr. Sachsen	230	209	58	138	29	2	11	12	4	16	3	9	3	5	1	55	52	99	54	27 (7[1])	11	7	9	3	2	3
12	Thüringische Staaten	100	93	24	62	11	3	10	8	2	5	—	3	9	2	2	32	33	58	22	23 (5[1])	8	5	5	—	—	2
13	Prov. Hannover	184	170	44	116	26	5	6	13	5	17	—	3	4	3	2	77	70	74	35	24 (6[1])	8	7	—	—	1	—
14	Lübeck, Hamburg, Bremen, Oldenburg, Birkenfeld	84	74	20	56	12	6	8	6	3	8	—	7	3	3	2	24	24	33	13	10 (5[1])	7	3	1	—	1	4
15	Herzogthum Braunschweig	40	37	8	29	8	1	2	1	—	6	1	3	—	1	2	13	10	21	11	8 (3[1]) (1[2])	1	1	1	—	—	—
16	Prov. Westfalen	125	118	34	94	21	6	2	13	1	9	—	5	10	—	1	31	40	51	25	13 (4[1])	9	4	2	—	1	3
17	Rheinprovinz	273	264	63	179	44	5	8	14	1	12	2	9	15	3	—	111	89	139	69	46 (14[1])	14	10	3	2	5	3
18	Provinz Hessen-Nassau	151	140	49	93	21	3	4	15	2	15	2	8	17	2	—	54	51	75	38	23 (10[1])	9	5	5	—	1	1
19	Grossh. Hessen	77	72	18	35	10	3	6	8	—	6	—	2	1	1	2	19	14	45	26	13 (6[1])	4	2	—	—	—	—
20	Kgr. Bayern	328	303	75	183	30	7	13	18	8	28	2	21	9	8	4	83	97	136	69	44 (13[1]) (2[3])	15	8	2	2	3	2
21	Kgr. Württemberg	126	118	24	62	15	8	15	5	2	14	—	5	7	1	1	28	37	75	43	26 (7[1])	5	1	1	—	—	—
22	Grossh. Baden	107	100	30	69	13	2	8	4	4	11	—	7	8	1	4	20	14	58	43	7 (3[1])	3	5	—	—	2	—
23	Elsass-Lothringen	52	46	13	28	7	2	3	—	3	6	—	3	4	—	—	10	15	19	6	10 (3[1]) (1[3])	2	1	2	1	1	2
24	Strafanstalten	11	9	3	6	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—
25	Irrenanstalten	7	7	7	6	—	—	2	1	1	—	—	—	—	—	—	3	1	3	1	2	—	—	—	—	—	—
26	Krankenhäuser	4	3	—	2	—	—	1	—	—	1	—	—	—	—	—	—	3	1	—	1	—	—	—	—	—	—
27	Ausland	20	17	6	11	2	—	2	1	—	3	—	—	—	—	—	5	5	9	4	4 (1[1])	—	1	2	—	1	1
	Summa	3306	3042	801	1948	415	166	164	202	68	276	16	152	170	71	40	935	906	1494	740	450	180	119	73	12	28	41
	Procente nach der Gesammtzahl d. Berichterstatter	—	92	24,2	59	12,5	5	5	6	2	8,3	0,5	4,7	5	2,1	1,2	28,1	27,2	45	22,4	13,7	5,4	3,7	2,2	0,3	0,8	1,2

[1]) N. supraorbitalis. [2]) N. infraorbitalis. [3]) N. ciliaris. [4]) N. frontalis.

Neuralgieen der Intercostalnerven werden von 5,3 und Neuralgieen des Ischiadicus von 3,7 % der Berichte erwähnt.

Nicht zu unterschätzen ist die Zahl der Angaben über besonders hervortretende Augenschmerzen (2,2 % der Beobachter) und über Sehstörungen, über die doch immerhin 12 Berichte Angaben (ohne nähere Details) enthalten. Etwas häufiger noch kommen Gehörstörungen (1,25 %) und stärkere Ohrenschmerzen zur Beobachtung.

Mit diesen Erscheinungen ist aber das Krankheitsbild, soweit es das Nervensystem betrifft, noch keineswegs abgeschlossen. Es sind demselben noch mehrere Züge, wenn auch nur in vereinzelten Fällen hinzuzufügen. Dahin gehören Mittheilungen über das Auftreten von Chorea, choreaartigen Bewegungen, Opisthotonus, Tetanus, von Cardialgie, nervösem Asthma und Angina pectoris, ferner von Gastralgie, von Seitenschmerzen und Gürtelgefühl; Schmerzen des Zwerchfells und im Sternum sind vereinzelt vorgekommen.[1])

Ausserdem sind 14 Fälle von Geistesschwäche, 33 von Hemicranie, 29 von Parästhesieen verschiedener Art insgesammt (aus allen Theilen Deutschlands) angeführt. In einzelnen Fällen traten stärkere Hirnsymptome, zwei Mal Apoplexia cerebri sanguinea auf.

Schliesslich sei noch hervorgehoben, dass von 20 Berichterstattern Fälle angeführt sind, wobei erhebliche Störungen der Geruchs- und Geschmacksempfindung sich bemerkbar machten.

Lähmung der Blase wird 6 Mal beschrieben, 1 Fall davon betraf einen 10jährigen Knaben.

Darmkolik als Krankheitserscheinung wird 3 Mal, Wechselfieber und Gicht je 1 Mal als Nachkrankheiten bezeichnet, ebenso Hysterie in 5 Fallen.

Wenn wir berechtigt sind, die hier angeführten Erscheinungen als Ausdruck einer allgemeinen Intoxication aufzufassen, so würde jetzt die Frage nahe liegen, ob wir es immer und überall mit einem und demselben unveränderten toxischen Agens zu thun haben. Die Statistik würde hier einen positiven Ausdruck für das gesammte Bild ergeben.

Wenngleich nun hier zum ersten Mal eine zahlenmässige Darstellung möglich wurde, die sich schwer mit den älteren Beobachtungen vergleichen lässt, welche lediglich auf dem Resultat der persönlichen Eindrücke beruhten, so können wir doch wenigstens im Allgemeinen die Endergebnisse nebeneinander stellen. Danach ist nicht zu verkennen, dass in verschiedenen Epidemieenzügen ein Nervengift wirksam wurde, das immerhin im Einzelnen nicht unerhebliche Modificationen darbietet. Es würde sich wohl empfehlen, auf Grundlage ähnlicher Erhebungen wie der vorliegenden sich vergleichbare Bilder des ganzen Prozesses zu schaffen, wie er sich in verschiedenen Epidemieen und in verschiedenen Gegenden darstellt.

[1]) In den Berichten wird von Rückenmarkaffectionen nur vereinzelt gesprochen; spätere Beobachtungen aber zeigen, dass Ataxie keine ganz seltene Nachkrankheit der Influenza darstellt.

Seltener beobachtete Nervensymptome.

(Nach grösseren Bezirken geordnet).

Ostpreussen, Westpreussen, Pommern, Schlesien, Posen		Prov. Brandenburg, Prov. Sachsen, Königreich Sachsen, Thüring. Staaten, Hannover, Mecklenburg, Schleswig-Holstein, Oldenburg, Hamburg		Prov. Westfalen, Rheinprovinz, Prov. Hessen-Nassau, Grossh. Hessen, Königreich Bayern, Württemberg, Baden, Elsass-Lothringen	
Chorea	1	. . . (Recidiv)	1		
		Chorea-artige Bewegungen	1		
Opisthotonus	1				
		Tetanus	1	Fingerkrampf	1
Cardialgie	7	. . . .	8	. . . .	8
Nervöses Asthma	2	Angina pectoris	3	. . . .	4
Gastralgie	1				
Seitenschmerzen	2	. . . .	2	. . . .	7
		Gürtelgefühl	1	Muskelzittern	1
		Schmerzen des Zwerchfells	2	Nervöser Schnupfen	1
		Sternalschmerzen	1		
Nervenaffectionen ohne nähere Bezeichnung	2	. . . .	3	. . . .	7
Geistesschwäche	2	. . . .	4	. . . .	8
Hemicranie	7	. . . .	11	. . . .	15
Epileptische Anfälle	1	Hirnsymptome	6	Gehirnhyperämie	1
Ataxie	1	Gehirnentzündung	1	Rachialgie	2
		Apoplexie mit tödtl. Ausgang	1	Rückenmarks-affectionen	2
		Apoplect. Anfall	1	Spinalirritation	1
Parästhesieen	6	. . . .	11	. . . .	12
(Davon 1 Ameisenlaufen u. 2 Pelzigsein d. Hände u. Füsse.)		(Davon 4 Ameisenlaufen u. 1 Pelzigsein d. Hände u. Füsse.)		(Davon 1 Brennen der Fusssohle.)	
		Anästhesieen	1	. . . .	1
		Hyperalgesieen	2	Brachialis-Neuralgie	1
Störungen der Geruchs- u. Geschmacksempfindung	2	Desgl.	6	Desgl.	12
Sehnenhüpfen	1			Sehnenhüpfen	1
Blasenlähmung	1	. . . .	2	. . . .	3
Wechselfieber	1				
		Darmkolik	3	Gicht	1
		Collaps	3	Hysterie	5

4.

Symptome der Haut.

Von

Prof. Dr. **Wilh. Zülzer** in Berlin.

Von den gesammten Berichten über die hier behandelte Epidemie sind 56,6 %, welche Mittheilungen über Exantheme im Verlaufe der Influenza enthalten. Dies bedeutet also die grössere Hälfte, eine Häufigkeit, die höher erscheint, als wir nach den älteren Berichten bei früheren Epidemien anzunehmen berechtigt sind. In den meisten Beschreibungen wird immer nur von zuweilen eintretenden Hautaffectionen gesprochen, die meist als Urticaria- oder Scarlatina-ähnliche Exantheme angegeben werden, abgesehen von den öfter vorkommenden Miliaria-Bläschen.

Der weitaus grösste Theil der positiven Berichte, und zwar 46,6 % der Gesammtzahl, giebt nur an, dass es sich um *flüchtige Hautausschläge*, Erytheme, handelt. Eine kleinere Zahl der Beobachtungskarten enthält nähere Angaben.

7 resp. 5 % der Beobachter haben im Verlaufe der Krankheit Scarlatina- und Morbilli-artige Ausschläge beschrieben. Allgemeine Hautröthe ist auf 1,5 % und ein roseolaartiges Exanthem auf 2 % der Berichtskarten angegeben.

Seltener als diese flüchtigen werden in den Berichten andere Hautaffectionen angeführt. 6 % aller Zählkarten notiren das Auftreten von *Herpes labialis* und *facialis*. *Herpes Zoster* wird bei 1,6 % der Beobachtungen erwähnt. Einzelne Beobachter beschreiben das Auftreten einer Herpeseruption im Verlauf des N. supraorbitalis und des N. ischiadicus.

Ausserdem wird in 3,75 % der Berichte von Herpes gesprochen, ohne dass eine nähere Angabe beigefügt ist.

Sehr bemerkenswerth ist das Auftreten von *Erysipel*, welches 1,7 % der Berichterstatter anführt. Dass hier eine fieberhafte Affection vorliegt, lässt sich daraus schliessen, dass in mehreren der betreffenden Berichte an anderer Stelle erwähnt wird, dass die Kranken hochfieberhafte Temperaturen darboten.

Während 11 % aller Berichte anführen, dass im Verlaufe der Krankheit starker Schweiss eingetreten ist, erwähnen nur 74 oder 2,2 %, dass sich *Miliaria-Bläschen* gezeigt hätten.

In selteneren Fällen wurde das entgegengesetzte Verhalten der Haut beobachtet, nämlich eine *trockene Hitze*, welche den ganzen Krankheitsverlauf begleitete. Auch in früheren Epidemien sind, wenn auch nur vereinzelt, ähnliche Mittheilungen gemacht worden.

Hervorzuheben ist das Auftreten von *flüchtigen Oedemen*. Es liegen im Ganzen 41 Karten vor, welche hierüber berichten. Abgesehen von Berlin, wo 6 unter 280, und vom Königreich Bayern, wo ebenfalls 6 unter 328 Karten Angaben hierüber enthalten, vertheilen sich die übrigen Fälle vereinzelt über das ganze Reich.

Eine etwas grössere Zahl von Beobachtern, 71 (2,1 % der Gesammtsumme) beschreibt das Auftreten von *Ekzemen*.

Allgemeine *Furunculose* der Haut, die in früheren Epidemien häufiger angeführt wird, ist diesmal verhältnissmässig selten. Es finden sich Angaben hierüber nur in 30 Berichten = 0,9 % der Totalsumme. Eine grössere Häufung der Fälle in einzelnen Lokalitäten ist nicht nachweisbar.

Ueberhaupt scheint keine einzelne Region das Auftreten der Hautaffectionen in nennenswerther Weise zu begünstigen.

Endlich sind noch andere Hauterkrankungen zu erwähnen, die in vereinzelten Fällen zur Beobachtung gelangt sind. Dahin gehören *Petechien* und grössere *Haemorrhagien*. Es werden diese Erscheinungen in 19 Karten ausgeführt. Zwei Karten erwähnen *profusere Blutergüsse* unter die Haut, vier andere das Auftreten von Morbus maculosus.

Hautsymptome.

No.	Berichtsbezirk.	Eingegangene Berichte: Anzahl	Eingegangene Berichte: Davon enthalten Angaben	Flüchtige Hautausschläge: Insgesammt I	nicht näher bezeichnet II	Erytheme III	Scarlatina-artige IV	Morbillen- resp. Rubeolaartige V	Roseolaartige VI	Allgemeine Hautröthe VII	Herpes labial. und facial. VIII	Herpes Zoster IX	Herpes nicht näher bezeichnet X	Erysipelas XI	Miliaria XII	Starker Schweiss XIII	Ekzeme XIV	Flüchtige Oedeme XV	Trockene Hitze XVI	Furunculose XVII
1	Prov. Ostpreussen	79	39	25	4	13	6	2	—	—	3	—	3	1	2	5	2	—	1	—
2	Prov. Westpreussen	69	34	24	4	12	4	2	2	—	6	—	1	—	1	4	1	1	1	1
3	Prov. Pommern	95	48	37	12	19	9	4	2	1	8	2	1	1	2	9	—	—	—	—
4	Prov. Schlesien	275	154	101	7	56	16	11	7	4	15	4	—	4	7	30	5	3	4	2
5	Prov. Posen	86	37	27	3	10	6	4	4	—	5	—	2	1	—	8	—	—	1	1
6	Prov. Brandenburg	152	82	61	6	28	11	9	4	3	7	—	1	1	4	17	1	1	3	1
7	Stadt Berlin	280	150	137	15	56	31	27	3	5	8	2	8	2	2	22	4	6	3	1
8	Grossherzogth. Mecklenburg	57	34	35	4	20	4	5	2	—	2	3	6	1	—	5	—	—	2	—
9	Prov. Schleswig-Holstein	106	64	45	2	20	10	4	4	5	8	—	2	3	3	13	1	1	2	—
10	Prov. Sachsen	188	111	84	10	47	15	6	4	2	9	4	7	3	2	20	5	4	2	2
11	Königr. Sachsen	230	128	101	8	64	11	12	3	3	16	5	17	4	3	25	6	3	3	—
12	Thüringische Staaten	100	60	44	5	25	4	7	1	2	6	—	2	4	3	14	3	1	2	2
13	Prov. Hannover	184	105	69	5	33	12	7	9	3	12	5	2	3	8	27	2	—	6	—
14	Lübeck, Hamburg, Bremen, Oldenburg, Birkenfeld	84	44	30	3	17	4	4	—	2	3	1	1	1	1	8	—	2	3	1
15	Herzogthum Braunschweig	40	22	20	—	9	6	5	—	—	2	—	1	1	1	2	1	—	2	1
16	Prov. Westfalen	125	66	35	4	14	5	6	5	1	2	1	2	1	2	21	3	2	3	—
17	Rheinprovinz	273	137	115	39	34	22	11	2	7	15	4	8	6	5	27	9	1	11	3
18	Prov. Hessen-Nassau	151	87	63	6	34	7	11	1	4	10	2	10	5	3	13	7	2	4	4
19	Grossherzogthum Hessen	77	46	28	—	16	7	3	1	1	4	1	3	3	1	8	4	1	2	1
20	Königr. Bayern	328	199	163	11	110	20	12	9	2	36	9	31	8	8	35	6	6	1	5
21	Königr. Württemberg	126	85	56	5	29	12	8	1	1	14	3	10	4	7	19	5	—	3	2
22	Grossherzogthum Baden	107	73	41	4	27	6	3	—	1	7	5	4	2	2	20	4	1	1	1
23	Elsass-Lothringen	52	32	28	4	13	4	6	1	—	4	1	—	—	6	9	2	—	—	2
24	Strafanstalten	11	5	1	—	—	—	1	—	—	—	1	—	—	1	—	—	—	2	—
25	Irrenanstalten	7	4	4	—	3	—	—	—	1	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—
26	Krankenhäuser	4	2	2	1	—	—	1	—	—	2	—	1	—	—	—	—	—	—	—
27	Ausland	20	12	5	3	1	—	—	—	—	2	1	1	—	—	2	—	—	—	—
	Summa	3306	1860	1391	165	710	232	171	65	48	206	54	124	59	74	364	71	36	62	30
	Prozente nach der Gesammtzahl der Berichterstatter	—	56,3	42,1	5	21,5	7,0	5	2	1,5	6	1,6	3,75	1,7	2,2	11	2,1	1,08	2	0,9

Seltener beobachtete Hautsymptome.

(Nach grösseren Bezirken geordnet.)

Ostpreussen, Westpreussen, Pommern, Schlesien, Posen		Prov. Brandenburg, Prov. Sachsen, Königreich Sachsen, Thüring. Staaten, Hannover, Mecklenburg Schleswig-Holstein, Oldenburg, Hamburg		Prov. Westfalen, Rheinprovinz, Prov. Hessen-Nassau, Grossh. Hessen, Königreich Bayern, Württemberg, Baden, Elsass-Lothringen	
Petechien und Haemorrhagien .	5	Petechien und Haemorrhagien	7	Petechien und Ekchymosen . .	7
Hyperämie d. Haut in der Schultergegend	1	Profuse Blutergüsse unter die Haut	1	Grössere Blutextravasate unter die Haut	1
		Blässe der Haut .	1	Blässe der Haut .	1
Desquamation . . .	2	Desquamation . .	7	Desquamation . .	2
Psoriasisähnliche Exantheme . . .	1	Psoriasisähnliche Exantheme . .	1		
Pustulöse Exantheme	1	Pustulöser Ausschlag . . .	2		
Varicellenähnliche Exantheme . . .	1	Varicellenähnliche Exantheme . .	1	Varicellen- resp. Bläschenähnliche Exantheme . . .	5
Hautjucken	6	Hautjucken . . .	17	Hautjucken . . .	14
Pemphigus-Blasen .	2	Pemphigus-Blasen	2	Pemphigus-Blasen	6
Phlegmone	2	Phlegmone	1	Phlegmone	9
		Morbus maculosus	2	Morbus maculosus	2
		Carbunculose . .	1		
		Acne	3	Acne	2
		Impetigo	1	Impetigo	1
		Ulceration d. behaart. Kopfhaut	1		
		Knotenbildungen .	1		
Conjunctivitis . . .	3	Conjunctivitis . .	3	Conjunctivitis . .	3
		Hordeolum . . .	1		
		Otitis media . . .	2	Otitis media . . .	7
		Stomatitis	1	Entzündung der Schleimhaut des Pharynx und Larynx	4

Mehr oder weniger ausgedehnte Desquamation wird in 11 Berichten angegeben. In einer etwas grösseren Zahl von Einzelbeobachtungen, 37, die sich aber ziemlich gleichmässig auf alle Gegenden vertheilen, wird erwähnt, dass die Kranken eine mehr oder weniger lange Zeit hindurch starkes Hautjucken verspürten. Vereinzelte Angaben erwähnen das Auftreten von Psoriasis-ähnlichen, von pustulösen und von Varicellen-ähnlichen Exanthemen, ferner von Pemphigus-Blasen, von Phlegmone, von Acne und Impetigo.

Entzündungen der sichtbaren Schleimhäute, die in früheren Epidemien häufiger erwähnt werden (u. a. beobachteten Haeser und Tigri sehr constant masernähnliche Flecken auf den sichtbaren Schleimhäuten), werden diesmal nur ganz ausnahmsweise erwähnt. Wir finden im Ganzen nur 9 Angaben über das Auftreten von Conjunctivitis, 1 von Stomatitis und 4 bezüglich einer Entzündung des Pharynx und Larynx. Otitis media wird in 7 Karten erwähnt.

Mit Hilfe der hier dargelegten zahlenmässigen Darstellung über das Auftreten von Hauterscheinungen bei Influenza kann vielleicht ein Urtheil darüber angebahnt werden, ob wir berechtigt sind, die Influenza und das Dengue-Fieber für die gleiche oder mindestens für verwandte Affectionen zu halten. Es ist richtig, dass in intensiveren Fällen beide Affectionen eine überraschende Aehnlichkeit darbieten können. Wie die Influenza tritt das Dengue-Fieber oft plötzlich unter Uebelbefinden, bedeutender Prostration, mit Fieber, Schmerzen im Vorderkopf, in den Gliedern oder in der Thoraxwand oder mit andern nervösen Störungen auf und kann ebenso schnell vorübergehen. Die Grippe-Epidemie, welche im Winter 1867/68 in Konstantinopel von Marroin[1]) beobachtet wurde, hat Morice zum Dengue-Fieber gerechnet, weil sie in sehr vielen Fällen durch flüchtige Exantheme ähnlich den Masern und der Scarlatina ausgezeichnet war. Bis in die neueste Zeit hat die Anschauung von der Identität beider Affectionen nicht wenige Vertreter gefunden. Ohne indessen zu weit auf diesen Gegenstand einzugehen, sei hier nur daran erinnert, dass die epidemische Verbreitung beim Dengue im Grossen und Ganzen mehr allmählich, bei der Influenza plötzlich sehr grosse Kreise in ihren Bereich zieht, dass ferner das erstere intensiv contagiös ist, während die Contagiosität der Influenza noch keineswegs erwiesen ist, vielmehr sehr bestritten wird, dass ferner beim Dengue die Gelenkaffection geradezu im Vordergrunde aller Erscheinungen steht (daher der Name Knockelkoorts = Knöchel-Fieber, Breake-bone-Fieber u. s. w).

Was nun speziell die Hautausschläge bei Dengue und Influenza betrifft, so führt einer der jüngsten Beobachter, Rouvier[2]), der in Beirut selbst zwei Mal das Dengue-Fieber überstanden hat, an, dass in dieser Epedemie eine grössere Zahl von Dengue-Fällen bekannt wurden, die überhaupt ohne Hautausschläge verliefen. Er meint, dass die Vielgestaltigkeit des Exanthems, das Wechselvolle in seinem Auftreten und in seinem Verlauf dafür sprächen, dass es nur eine zufällige Complication, kein wesentliches Symptom der Krankheit sei.

Demgegenüber ist aber doch hervorzuheben, dass jedenfalls das Exanthem beim Dengue ungleich häufiger erscheint, als es sich auch nach den vorliegenden statistischen Ergebnissen

[1]) Arch. de méd. nav. 1868.

[2]) Journ. des mal. cut. et. syph. III. p. 102.

für die Influenza darstellt. Richtig ist ja, dass das Exanthem bei beiden Krankheiten polymorph erscheint. Gegenüber der verhältnissmässig geringen Regelmässigkeit aber, welche es bei der Influenza darbietet, stellt sich doch eine um so grössere und bestimmtere Periodicität in seinem Auftreten beim Dengue-Fieber heraus. Man kann, wie ich eingehender darzustellen versuchte,[1] sehr genau ein initiales und ein terminales Exanthem unterscheiden. Ersteres, von Charles[2] in mehr als 60, von Martialis[3] in mehr als 50 % der Krankheitsfälle beobachtet, ist sehr flüchtig, häufig etwa nur von halbstündiger Dauer, besteht meist nur 5 bis 6, seltener 24 Stunden. Es blasst schnell ab, gleichzeitig mit dem Weichen der Gelenkaffection, ohne nachfolgende Desquamation. Dabei ist die Conjunctiva stark injicirt, Augenlider und Gesicht geschwollen.

Erst zwischen dem dritten und fünften Krankheitstage erscheint das terminale Exanthem, und zwar viel häufiger als das initiale. Ohne auf eine nähere Beschreibung dieser sehr polymorphen Ausschläge einzugehen, ist hervorzuheben, dass sie nur kurze Zeit bestehen, oft kaum eine Stunde, längstens 2 bis 3 Tage; sie erscheinen ohne Fieber, sind aber von starkem Brennen und Jucken begleitet, — eine Erscheinung gerade, die nach der vorliegenden Beschreibung bei der Influenza nur ganz vereinzelt aufgetreten ist. Dazu kommt, dass nach Ablauf des Dengue-Fiebers in der weitaus grössten Mehrzahl der Fälle eine ausgiebige Desquamation auftritt, wobei nicht selten grosse zusammenhängende Epidermisstücke abgestossen werden. Profuse Schweisse, die sich oft wiederholen, begleiten den Temperaturabfall in den weitaus meisten Fällen.

Endlich sei erwähnt, dass im Beginn der zweiten Krankheitsperiode des Dengue die Lymphdrüsen sehr häufig anschwellen, und zwar namentlich am Halse und in der Inguinalgegend in so hohem Grade, dass sie oft perlschnurartig dicht neben einander stehende, ziemlich schmerzhafte Knoten darstellen. Ein solches Symptom ist bei Influenza nicht beobachtet.

Soweit demnach diese wenn auch nicht in allen Theilen mit Zahlen zu belegenden Beobachtungen reichen, zeigen sie, im Vergleich mit den oben dargestellten Resultaten unserer Sammelforschung, dass doch bei einigermaassen eingehender Beobachtung das Krankheitsbild bei beiden Formen bezüglich der Hauterscheinungen sich sehr verschieden darstellt. Wir sind demnach wohl berechtigt, die Identität beider Affectionen als unerwiesen und nicht sehr wahrscheinlich anzusehen.

[1] Zuelzer, Dengue-Fieber in v. Ziemssen's Handb. d. spec. Path. und Therapie, III. Aufl., II. Band, 2.

[2] Charles, Clinical lectures on Dengue, Calcutta 1873.

[3] Martialis, Arch. de méd. navale, Janv. 1874.

VII.

Mit- und Nachkrankheiten.

Hierzu Tafel VI—XVI mit den graphischen Darstellungen No. I—X.

Inhalts-Verzeichniss.

1.

Mit- und Nachkrankheiten im Allgemeinen.

Von

Oberstabs-Arzt Dr. **Franz Stricker** in Berlin.

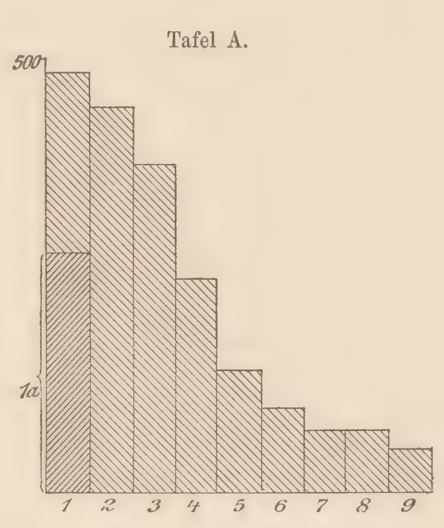
Auf den beigefügten Tafeln sind die deutschen Länder und Provinzen in sechs Gruppen geordnet. Die Anzahl der Mit- und Nachkrankheiten wurde in jeder Ländergruppe berechnet, einmal im Verhältnisse zu der Zahl der aus ihr ausgefüllten und zurückgesandten Zählkarten (jede Zählkarte als eine Einheit von Fällen betrachtet), das andere Mal im Verhältnisse zu der abgerundeten Einwohnerzahl des betreffenden territorialen Gebiets.

Die Ländergruppen sind folgende:

1. Die Küstenländer der Ostsee: Ostpreussen, Westpreussen, Pommern, Mecklenburg.
2. Die niedersächsische Tiefebene (mit der Nordseeküste): Hannover mit Oldenburg, Braunschweig und den Hansestädten; Schleswig-Holstein.
3. Ebene Binnenländer: Posen, Brandenburg mit Berlin, Sachsen mit Anhalt.
4. Länder, in welchen Ebene und Gebirge ungefähr gleichmässig gemischt sind: Rheinland, Westfalen, Schlesien.
5. Länder, in welchen Mittelgebirge vorherrschen: Königreich Sachsen, Thüringen, Provinz Hessen mit Waldeck, Grossherzogthum Hessen, Bayerische Pfalz, Lothringen.
6. Die süddeutschen Länder, in welchen das Gebirge zum Hochgebirge ansteigt: Bayern, Württemberg, Baden, Elsass.

Die auf Tafel **VI** beigegebene graphische Darstellung No. I gewährt einen Ueberblick über die Gesammtzahl der beobachteten Complicationen und Folgezustände exclusive der Lungenentzündung,[1]) welcher auf der Zählkarte ein eigener Platz eingeräumt ist. Auf den übrigen Tafeln sind in der Reihe ihrer Häufigkeit nur diejenigen Krankheitsgruppen zur bildlichen Anschauung gebracht, welche das Hauptcontingent der Mit- und Nachkrankheiten der Influenza darstellten. Ihr Verhältniss zu einander klärt Tafel A auf.

Tafel A.



1. Krankheiten der Athmungsorgane.
1a. Pleuritis.
2. Krankheiten des Nervensystems.
3. Krankheiten des Ohrs.
4. Blutungen.
5. Herz- und Gefässkrankheiten.
6. Krankheiten des Verdauungskanals.
7. Polyarthritis.
8. Augenkrankheiten.
9. Albuminurie und Nephritis.

Tafel **VII, VIII** No. II u. IIa. **Mit- und Nachkrankheiten von Seiten der Athmungsorgane (ausser Lungenentzündung).**

Ueber dieselben finden sich in 1553 (487,6 ‰) unter 3185 Zählkarten Angaben. Besonders bemerkenswerth erscheint, dass nicht weniger als 869 Berichterstatter im Anschluss an die ursprüngliche Krankheit Pleuritis entstehen sahen, unabhängig von Entzündungen der Lunge. 55,8 % der secundären Affectionen des Respirationsapparates entfielen sonach auf

[1]) Die Lungenentzündung ist in Abschnitt **VI** unter No. 1: „Symptome von Seiten der Circulation und Respiration“ und Abschnitt **VII** unter No. 2: „Pneumonie“ abgehandelt.

Rippen- resp. Lungenfellentzündungen. Vierzigmal wurde die Pleuritis als eiterig, zweimal als haemorrhagisch bezeichnet.

Demnächst sind es Bronchitiden, oft von grosser Heftigkeit und langer Dauer, welche als häufige unmittelbare Folgen der Grippe ausgegeben werden.

Auf diese folgen die Entzündungen der Schleimhaut des Kehlkopfes und der Luftröhre. Sie waren aber weit seltener und weniger hartnäckig; nur in einem Falle endete bei einem 62jährigen Manne eine Laryngitis durch Stenose tödtlich.

Plötzlich auftretendes Lungenödem führte bei zwei Influenzakranken rasch zum Tode.

Tuberkulose, Lungenabscess, Lungengangrän werden nur von wenigen Beobachtern als direkte Folgen der Influenza angesehen, doch darf nicht vergessen werden, dass bezüglich der erstgenannten Krankheit bei Abschluss der Zählkarten ein beweisendes Urtheil noch nicht oder doch nur ausnahmsweise gewonnen sein konnte.

Was die Lungenblutungen anlangt, so sind dieselben gemeinsam mit den Blutungen anderer Organe abgehandelt. Grund hierzu gab die der Influenza eigene und fast charakteristische Neigung zu Haemorrhagieen.

Tafel IX No. III. Mit- und Nachkrankheiten des Nervensystems.

Sie sind vertreten in 1442 = 457,7‰ der Zählkarten. Eingetheilt können dieselben werden in:

a) Geisteskrankheit	90
b) Hirn- und Hirnhautentzündung	152
c) Entzündung des Rückenmarks und seiner Häute	11
d) Lähmungen	130
e) Krämpfe	64
f) Sensibilitätsstörungen	27
g) Nervenentzündung (incl. Neuritis multiplex)	22
h) Neurasthenie und Hysterie	31
i) Neuralgie	915
Summa	1442

a) Soweit aus einer Reihe kurzer Bemerkungen in den Zählkarten ein Schluss erlaubt ist, trugen die im Anfang und während des Ablaufs der epidemischen Gripppe aufgetretenen Psychosen vorwiegend den Charakter geistiger Erregung. Ein 28jähriger Mann klagte bald nach Ausbruch der Influenza über heftigen Kopfschmerz und wurde so aufgeregt, dass er sich in den Rhein stürzte, aber glücklicher Weise gerettet wurde. Selbst bei Kindern liess sich in 4 Fällen ausgeprägte Manie constatiren. In der Reconvalescenz von Grippe herrschten anscheinend depressive Zustände mit Verstimmung, Schwermuth, Angst, Nahrungsverweigerung, Selbstmordgedanken und Selbstmordversuchen vor. San.-Rath Lehmann behandelte in Oeynhausen einen 51jährigen, von Syphilis freien, aber von blutsverwandten Eltern geborenen Mann, welcher im Januar 1890 nach überstandener Influenza an grosser körperlicher und geistiger Schwäche, Neigung zu profusen Schweissen, dann an Platzangst, Schwindel und Schlaflosigkeit erkrankt war.

Ob und wieweit bei der Entstehung dieser Formen der Influenzapsychosen noch anderweitige Ursachen, als erbliche Belastung, chronische Krankheiten, Alkoholmissbrauch, Arzneimittel mitgewirkt haben, das ist aus den Bemerkungen der Zählkarten nicht ersichtlich.

Gleiche Unkenntniss herrscht über den Verlauf und den Ausgang der meisten geistigen Störungen und vor Allem deswegen, weil die Berichte zu früh abgeschlossen werden mussten. Die Tendenz der acuten Influenzamanie zur schnellen Heilung heben übrigens etliche Beobachter besonders hervor. Ein 15jähriger Knabe mit acuter Verwirrtheit (Singen, Pfeifen, Schwätzen) genas innerhalb weniger Tage.

b) Hirnhautentzündungen wurden zu einem Theil durch Fortleitung von Katarrhen des Mittelohrs und Eiterungen im Warzenfortsatze bedingt. Ein junger kräftiger Arbeiter bekam einige Tage nach Beginn der Grippe ganz plötzlich in der Nacht eine Perforation des rechten Trommelfells mit Ausfluss seröser Flüssigkeit. 48 Stunden später erfolgte ein Durchbruch auch des linken Trommelfells. Hierauf entwickelte sich unter lebhaftem Fieber und starkem Kopfschmerz das Gesammtbild einer Meningitis. Nachdem vorher noch eine doppelseitige Panophthalmie mit Erblindung hinzugetreten war, starb der Kranke am 15. Tage nach der ersten Trommelfellperforation. Als eine andere mitwirkende Ursache für nachfolgende Hirnhautentzündung sah ein Gewährsmann bei einem 46jährigen Manne einen vor 18 Jahren erlittenen Schädelbruch an. In diesem Falle gesellte sich Meningitis der primären Erkrankung schon am ersten Krankheitstage zu; Patient starb. Meist beschuldigte man aber die Influenza als die alleinige unvermittelte Quelle secundärer Meningitis. Ein 16jähriges Mädchen wurde am 4. Grippetage von Augenmuskel- und mit dieser gekreuzter Gesichtsnervenlähmung befallen. Bald darauf Hyperästhesie der ganzen Haut und Tod. Wahrscheinlich gehört hierher auch die Krankengeschichte eines 40jährigen Mannes, welcher, abgesehen von einem Unterschenkelgeschwür bis zum Eintritt der Influenza gesund war und ganz plötzlich Abends über heftigsten Kopfschmerz klagte, er meinte der Schädel zerspringe ihm und lief jammernd im Zimmer umher. Sehr bald ergriffen ihn epileptiforme Krämpfe, welche fast ununterbrochen bis zum nächsten Morgen andauerten. T. 38,9°; P. 56. An der gesammten Muskulatur

fielen clonische Zuckungen auf. Es folgte Opisthotonus. Die Pupillen waren weit und reactionslos, der Kranke bewusstlos. Mittags 39,0°; P. 48. Von jetzt ab liessen die Krampfanfälle nach, während das Fieber sich noch zwei Tage lang auf derselben Höhe hielt. Erst mit seinem völligen Abfall schwanden die übrigen Erscheinungen bis auf Kopfschmerz, der noch längere Zeit bestehen blieb.

c) Myelitis und Myelomeningitis als Folge der epidemischen Grippe wurde ein paar Mal durch die Section bestätigt. In etlichen anderen Fällen konnten aus den wenn auch oberflächlichen Angaben der Gewährsmänner entzündliche Processe im Rückenmark der betreffenden Kranken mit grösster Wahrscheinlichkeit als vorhanden angenommen werden, beispielsweise dann, wenn noch nach Monaten Paraplegie nebst Lähmung von Blase und Mastdarm fortbestand.

d) Lähmungen. Eine allgemeine Lähmung nach Art der Landry'schen im Anschluss an Influenza endete tödtlich. Während in diesem Falle, wie üblich, die Lähmung von unten nach oben fortschritt, nahm sie in einem zweiten, welcher übrigens einen an langwierigem Darmkatarrh kranken Mann betraf, ihren Anfang an Zunge und Schlund und führte am 7. Tage den Tod herbei.

San.-Rath Lehmann behandelte in Oeynhausen im Jahre 1888 ein 10 jähriges Mädchen an einer „unvollkommenen progredienten" Lähmung. Unterextremitäten motorisch gänzlich paralytisch, Sensibilität unversehrt, Schliessmuskel der Blase und des Mastdarms frei. Im Januar 1889 war das Mädchen gesund und ging zur Schule ohne jede Spur einer Bewegungsbeeinträchtigung der Beine. Januar 1890: Influenza. Nach 4 Tagen Wiedereintritt der früheren Lähmung, doch nicht in der alten Intensität; vielmehr nur Parese. Als gering gebessert aus der Behandlung entlassen. — Leyden beobachtete bei einem 6 jährigen Kinde in unmittelbarem Anschluss an Influenza die von ihm als acute Ataxie nach Infectionskrankheiten bezeichnete Lähmungsform mit Sprachstörung. Multiple Encephalomyelitis.

Hemiplegieen waren zum überwiegenden Theile Folge von Blutergüssen in's Hirn, diese wiederum durch die Influenza verursacht. Oft trat der apoplectische Insult erst in später Convalescenz auf. So war nach Mittheilung Lehmann's einer seiner Kranken, ein 51 jähriger, sonst gesunder, sehr kräftiger und muskulöser Gutsbesitzer, zwei Monate post Influenzam von Hemiparese mit Aphasie und Dysgraphie betroffen worden. Mehrere andere rasch vorübergehende halbseitige Lähmungen dürften wohl auf Rechnung kleinerer Blutergüsse oder Blutüberfüllungen in bestimmten Centraltheilen zu setzen sein. In einer Privatirrenanstalt zu Ilten war von einer totalen rechtsseitigen Lähmung bei einer 42 jährigen Frau schon folgenden Tages nichts mehr zu sehen. Durch Embolie vermittelte Hemiplegieen gehörten zu den Seltenheiten.

Monoplegieen von dem Charakter der hysterischen sind von 3 Berichterstattern durch genaue Wiedergabe der Grundzüge kenntlich gemacht. Am ausführlichsten lässt sich M. Bernhardt über eine bei einem 11 jährigen Mädchen in dem Reconvalescenzstadium der Grippe plötzlich entstandene Armlähmung aus, welche durch rein psychische Einwirkung geheilt wurde. Den Verdacht an hysterische Lähmung legte bei einer weiblichen Kranken mittleren Alters die Plötzlichkeit des Entstehens und Verschwindens der Functionsstörung ebenfalls mit Recht nahe, obwohl eine Gesichtshälfte und eine Oberextremität ergriffen waren.

Ein grösserer Bruchtheil der Monoplegieen wurde nach Analogie der diphtherischen Lähmung gedeutet und durch Neuritis erklärt.

Ausserordentlich zahlreich tauchten während und nach der Grippe Lähmungen in einzelnen Nervengebieten auf. Die grosse Bevorzugung des N. facialis erklärt sich hierbei ungezwungen daraus, dass dieser Nerv nicht blos der gemeinsamen Noxe, sondern durch die vielfachen complicirenden Ohrenerkrankungen sehr oft noch besonderen Schädigungen ausgesetzt war. Manchmal zeigten sich solche Lähmungen hartnäckig, manchmal schnell vorübergehend, bald erschienen sie im Anfang der Influenza mit den ersten Krankheitssymptomen, um mit den letzten zu verschwinden, bald erst nach Ablauf der Infectionskrankheit, selbst Wochen nachher. Eine Hypoglossuslähmung wurde 17 Wochen nach ihrer Entstehung unverändert befunden. Halbseitige Lähmung der Zunge mit Atrophie beobachtete Leyden. Lähmungen einer oder mehrerer Augenmuskeln gehörten zu den bekannten Vorkommnissen; Stimmbandlähmungen waren selten, vereinzelt ein Fall von Mitbetheiligung im Gebiet des N. sympathicus.

Zwei Beobachtungen über recidivirende Lähmung sind etwas ausführlicher geschildert. Die erste betraf einen in Berlin wohnhaften 71 jährigen hohen Offizier. Die Grippesymptome waren bei ihm verhältnissmässig leichte: Kopfweh, Gliederschmerz, erhöhte Pulsfrequenz, ganz unbedeutendes Fieber, aber belegte Zunge und Widerwillen gegen alle Speisen. Am Nachmittage des zweiten Krankheitstages plötzlich Unvermögen, die Beine zu heben und aus dem Bette aufzustehen. Sensibilität intact; Patellarreflexe aufgehoben. Nach zweistündiger Dauer dieses Zustandes kehrte die Functionsfähigkeit der Unterextremitäten zurück, und damit auch der Reflex von der Sehne des Quadriceps. Patient beklagte sich jedoch noch über Schwäche in den Beinen. Folgenden und nächst-

folgenden Tages wiederholte sich die Lähmung in gleicher Art fast um dieselbe Stunde, von da ab nicht mehr. Der Kranke erholte sich nur langsam, gastrische Störungen blieben noch monatelang zurück. Zum andern wurde ein 45jähriger Mann am 6. Tage der Gripppe von einer Lähmung des rechten Armes und rechten Beines heimgesucht, erlangte aber 6 Stunden später die volle Gebrauchsfähigkeit der Glieder wieder. 5 Tage später stellte sich, angeblich durch Schreck wachgerufen, dieselbe Lähmung von neuem ein und hinterliess nunmehr eine Schwäche in dem betreffenden Beine, welche bei Absendung der Zählkarte noch fortbestand.

e) Krämpfe. Epilepsie ereignete sich in der Reconvalescenz von Influenza bei einem 40jährigen Manne, welcher nie vorher an Krämpfen gelitten hatte, in täglichen Anfällen. Spätere Genesung.

Chorea als Nachkrankheit wird zweimal, Paralysis agitans und Trismus je einmal beobachtet.

Bei einem Mädchen, welches allerdings schon 5 Jahre zuvor vorübergehend an derselben Affection gelitten hatte, bildete sich Spasmus glottidis in schwerster Form aus.

Das Bild des Myoclonus multiplex und seiner Varianten boten mehrere Reconvalescenten, einer erkrankte an unilateralen tonischen Krämpfen.

Von einem tonischen Reflexkrampf, welcher beim geringsten Husten in den vom N. accessorius versorgten Muskeln, zuerst im Cucullaris, zuletzt im Sternocleidomastoideus einer Seite zu Stande kam, dann auf die andere Seite überging, sehr schmerzhaft war und dem Kranken den Schlaf raubte, wird angegeben, dass er erst nach vierwöchigem Bestande unter Bromkali-Behandlung nachgelassen habe.

Frauen litten in der Grippezeit oftmals an hysterischen Krämpfen.

f) Sensibilitätsstörungen. Von Störungen der Sensibilität findet man auf den Karten hier und da, im Ganzen aber nur sparsam Anaesthesie des Acusticus und der Retina, Ageusie, Anosmie verzeichnet. Ein Berichterstatter schreibt, dass er selbst am 3. Tage der Influenza eine handtellergrosse empfindungslose Stelle an der linken Glutaealgegend bekommen habe, an welcher noch lange nachher die Empfindung abgestumpft geblieben sei.

Reizerscheinungen, Hyperaesthesie, Paraesthesie, Dysaesthesie zeigten sich vielleicht in derselben Häufigkeit wie Anaesthesieen. Eine 26jährige Patientin Lehmann's, welche aus tuberculöser Familie stammte und blutarm war, litt nach durchgemachter Grippe an Ziehen, Zucken, Formication, Einschlafen in den Beinen; ein 39jähriger, bis zur Influenza ganz gesunder, nicht belasteter Landwirth an „Kribbeln" in Händen und Füssen. Neigte dieser Kranke beim Sitzen den Kopf oder beugte er den Rumpf nach vorn, so verschlimmerte sich das Kribbeln.

g) Nervenentzündung. Genauere Angaben über Erfahrungen von Neuritis post Influenzam verdanken wir San.-Rath Voigt in Oeynhausen. Seine Fälle sind nachstehende:

1. Frau L., 47 Jahre alt, stets nervös, erkrankte einige Wochen nach überstandener Influenza an Schmerzen, Paraesthesieen und Lähmung zuerst des linken, dann des rechten Armes. 3 Monate später trübe, hypochondrische Stimmung, Schlaflosigkeit, Schweregefühl und zuckende Schmerzen im linken, zeitweise auch im rechten Arm, Taubheitsgefühl in den Fingerspitzen der linken Hand, Ueberempfindlichkeit des linken Armes und der linken Schulter gegen Kälteberührung, Parese des linken Armes, welcher nicht bis zur Horizontalen erhoben werden kann, Verminderung der Schmerzempfindung und der faradocutanen Sensibilität daselbst, starke Druckschmerzhaftigkeit der grossen Nervenstämme, einzelner Muskelabschnitte des linken Arms und der gleichseitigen Schulter, sowie der Dornfortsätze des 2.—5. Rückenwirbels, aber weder Reflexstörungen, noch Muskelatrophieen, noch Veränderungen der elektrischen Reaction.

2. Dr. F., 70 Jahre, nicht nervös. 12 Tage nach Influenza Schmerz im linken Bein, welches den Dienst versagt; 8 Tage nachher dieselben Erscheinungen auch im rechten Bein. Langsame Besserung durch Galvanisation. Als Voigt den Kranken fast 1/2 Jahr später sah, klagte derselbe noch über grosses Ermüdungs- und Schmerzgefühl im Kreuz, vor Allem über zeitweise auftretende Schmerzen in den Adductoren der Oberschenkel. Die grobe Kraft der Beine sowie das Gehvermögen waren noch stark herabgesetzt. Patellarreflexe vorhanden, weder objective sensible noch trophische Störungen. Stetig zunehmende Besserung.

3. Frau M., 70 Jahre, in letzter Zeit etwas nervös. 4 Wochen nach Influenza mit langsamer Reconvalescenz Neuritis cervico-brachialis dextra, als deren Reste Voigt noch Parese des rechten Armes, Druckempfindlichkeit einzelner Nerven und Muskeltheile desselben, Schmerz bei activen und passiven Armbewegungen, Anschwellung der rechten Hand, Unbeweglichkeit ihrer Finger constatiren konnte.

4. Kaufmann B., 66 Jahre, nie nervös. Schwere Influenza von 4wöchiger Dauer, an die sich unter den Erscheinungen von Kribbeln, Schweregefühl u. s. w. eine mehr und mehr zunehmende Lähmung der Beine anschliesst, sodass Patient schliesslich dauernde Ruhe einhalten muss. Besserung durch Elektrisiren. Dafür werden die Arme lahm, sodass dieselben bei einer nach 5 Wochen vorgenommenen Unter-

suchung nicht über den Kopf zu bringen sind. Die grobe Kraft zeigt sich stark vermindert, und dazu besteht unter grosser allgemeiner Mattigkeit als Folge ziemlich starker Abmagerung des ganzen Körpers „schmerzhaftes Klammergefühl" in der Gegend der Schulter- und Ellenbogengelenke, Hitze- und Schmerzgefühl in den Armen, schlechter Schlaf etc.

5. Restaurateur L., 33 Jahre; kräftiger, stets gesunder Mann, erkrankte 14 Tage nach der Influenza an zunehmenden Schmerzen und Lahmheit des linken, dann des rechten Beines, denen bald dieselben Störungen in den Armen folgten. Vier Monate hernach fand Voigt bedeutende Nervosität, starke Hypochondrie, häufigen Kopfschmerz, Gefühl, als ob beim Umdrehen im Kopfe Alles durcheinander ginge, mässiges Oedem der Unterschenkel, Schmerzen in den Beinen, namentlich in den Sohlen, sobald Patient eine kurze Strecke ging, grosse Empfindlichkeit der Beinmuskulatur gegen Druck, Verminderung des Gehvermögens, leicht eintretende Ermüdung, sehr lebhafte Haut- und Sehnenreflexe, sonst alle Organe in Ordnung.

Die übrigen Berichterstatter beschränken sich auf die blosse Angabe consecutiver Neuritis und Neuritis multiplex; nur einmal erfährt man noch, dass bei einem 29jährigen Manne beide Arme und die rechte Unterextremität im Verlauf mehrerer Wochen nacheinander unter Schmerzen gelähmt wurden, während die Sensibilität sonst und die Hautreflexe unversehrt blieben. Gleicher Zeit wies man im Urin Zucker nach.

h) Neurasthenie und Hysterie. Beispiele schwerer Form von Neurasthenie theilen Lehmann und Voigt in Oeynhausen mit. Von ersterem rührt die Krankheitsgeschichte eines 64jährigen Wirthes, Vater von 7 gesunden Kindern, her, welcher im Februar 1890 influenzakrank wurde. Die Erkrankung war eine leichte, Patient fühlte sich wohl matt, schlaf- und appetitlos, war aber nicht bettlägerig. Allmählich entstand Anästhesie der Unterschenkel, Formication, Taubheit der Fusssohlen und eine ähnliche Empfindungsstörung im Daumen und zweiten Finger der rechten Hand. Die Sehnenreflexe waren erhalten, das Romberg'sche Zeichen fehlte. Patient hatte Hang zum Weinen, Heimweh, Agrypnie und hatte an Körpergewicht $11^1/_2$ kg verloren. In einem zweiten Falle wurde ein 29jähriger, unverheiratheter, aus gesunder Familie stammender, nicht syphilitischer und von schweren Krankheiten niemals berührter Forstaufseher, welcher von 1880—1884 bei einem Jägerbataillon gedient und 1886 einen Schuss durch die linke Mittelhand erhalten hatte, im Dezember 1889 zum ersten und im März 1890 zum zweiten Male von der Grippe ergriffen. Das Fieber soll dabei hoch und im Halse ein weisser Belag zu sehen gewesen sein. 8 Tage nach Beginn des zweiten Anfalls bemächtigten sich seiner Schmerzen in allen Gliedern, Frost und Hitze im Kopfe, sowie das Gefühl schweren Leidens. Patient blieb drei Monate lang bettlägerig. In Oeynhausen war der Befund folgender: Beim Erheben aus sitzender Stellung verharrte der Kranke eine Weile wie kataleptisch; der Gang ist ängstlich, taumelnd, rutschend, erfolgt Schrittchen vor Schrittchen. Im Kopfe soll er unklar sein, als gehe der Verstand verloren. Schlaflosigkeit, tiefste Verstimmung, unüberwindliches Heimweh, Ziehen in den Gliedern, vermeintliche Krämpfe im Schlunde vervollständigen das Krankheitsbild. Die Sensibilität ist nicht wesentlich abnorm. Die Patellarreflexe erscheinen gesteigert, ein leises Klopfen auf die Sehnen geht „durch und durch". Verstopfung wechselt mit Durchfall, Urindrang mit Tenesmus. Den ganz gebrochenen, hinfälligen, an Leib und Seele geschädigten Mann treibt es nach achttägigem Aufenthalte aus dem Badeorte fort. — Voigt sah einen 37jährigen früher stets gesunden Landwirth, bei welchem sich nach Influenza Schwindel, Schlaflosigkeit, Angstgefühl aller Art, trübe weinerliche Stimmung, grosse Reizbarkeit, öftere Zuckungen in den verschiedensten Muskelgebieten, allgemeines Schwächegefühl — kurz Symptome einer acuten Neurasthenie einstellten, welche nach wiederholten Schwankungen noch 7 Monate nach Ablauf des ursächlichen Leidens vorhanden waren und erst nach und nach gemildert wurden. Aehnlich erging es nach demselben Gewährsmann einem 68jährigen Beamten, bei welchem eine nahezu fieberlose Influenza von fast genau denselben Erscheinungen, vermehrt noch durch nervöse Dyspepsie, Ueberempfindlichkeit der Wirbel und der Rückenhaut, sowie verminderte Gehfähigkeit bei normaler grober Kraft der Beine gefolgt war.

i) Neuralgie. Den bei weitem grössten Procentsatz unter den Complicationen und Folgen im Gebiete des Nervensystems bilden die Neuralgieen. Der Mehrzahl nach entfallen sie auf die Bahnen des Supraorbitalis, des Ischiadicus, der Intercostalnerven. Ausführlichere Mittheilungen fehlen.

Tafel X No. IV. **Affectionen des Ohres.**

1209 = 379,5 ‰ der Fälle.

Um über Natur und Sitz der Erkrankung nähere Auskunft zu geben, konnten 310 Fälle vertheilt werden. Danach entfielen auf

Otitis media (simplex, purulenta, haemorrhagica) .	199
Otitis externa (do.) .	53
Myringitis simplex aut haemorrhagica	58
	310

Mastoideitis, Meningitis, Abscessus cerebri, Facialislähmung (s. o.) waren als Folgezustände manchmal unvermeidlich.

Tafel **XI** No. V. **Blutungen.**

807 = 253,37 ‰ der Fälle.

Die grosse Neigung der epidemischen Grippe zu Blutungen wird durch die bedeutende Anzahl der Fälle genügend illustrirt. Ihrem Sitze nach kamen auf

Hirn	43 =	5,3 %	der Gesammtzahl der Fälle.
Ohr	43 =	5,3	„ „ „ „ „
Auge	6 =	0,7	„ „ „ „ „
Nase	180 =	22,3	„ „ „ „ „
Lunge	178 =	22,0	„ „ „ „ „
Magen und Darm	81 =	10,0	„ „ „ „ „
Nieren und Blase	31 =	3,8	„ „ „ „ „
Uterus	230 =	28,5	„ „ „ „ „
Haut	15 =	1,8	„ „ „ „ „
Summa	807		

Mehrmals erfolgte Blutung in zwei und mehr Organe. In einem Falle wurde durch dieselbe Othaematom verursacht. Lebensgefährliches Nasenbluten erforderte an vielen Orten Tamponade und andere Hülfen. Zweimal fand reichliche Blutung aus Uterusmyomen statt, einmal in einen Ovarialtumor, der später vereiterte. Bei Frauen mit Amenorrhoe traten die Menses wieder ein, auch wenn das Klimacterium schon begonnen hatte; unreife Mädchen menstruirten!

Tafel **XII** No. VI. **Herz- und Gefässkrankheiten.**

449 = 140,9 ‰ der Fälle.

Notirt sind in der hergehörigen Rubrik: plötzliche Herzlähmung, Herzschwäche, Arhythmie, Brady- und Tachycardie, Dilatatio cordis, Peri- und Endocarditis (ulcerosa), Myocarditis (durch Section constatirt), Herzthrombose, Gefäss-Embolie und Thrombose.

Allgemein bekannt ist der Fall Leyden's — Thrombose der Arteria poplitea — geworden. Ausser demselben sind noch von 7 Autoren Beobachtungen gleicher Art gesammelt, aber nicht immer beschrieben. Zweimal, bei Personen mittleren Alters, welche vorher Zeichen von Herzhypertrophie und Herzschwäche hatten erkennen lassen, wurde nach Gangrän des Unterschenkels die Absetzung des Beines oberhalb des Kniegelenks nothwendig. In Stettin amputirte man wegen Gangrän nach Embolie bei ein und demselben Kranken einen Oberschenkel und einen Oberarm. Auch in Arnsberg wurde durch Embolie bei einem Influenzirten ein Arm gangränös. Alte Leute zogen sich marantische Thrombosen zu und gingen mitunter plötzlich zu Grunde.

Tafel **XIII** No. VII. **Krankheiten des Verdauungskanals.**

330 = 103,6 ‰ der Fälle.

Sie bestanden der Hauptsache nach in acuten und chronischen Katarrhen, Stomatitis, Darmentzündung, Typhlitis, Appendicitis etc.[1])

Tafel **XIV** No. VIII. **Polyarthritis.**

231 = 72,8 ‰ der Fälle.

Sie sind nur der Zahl nach erwähnt.

Tafel **XV** No. IX. **Augenerkrankungen.**

224 = 70,3 ‰ der Fälle.

Dahin wurden gerechnet: Conjunctivitis, Blepharitis, Dacryocystitis, Keratitis, Panophthalmie, Linsentrübung, Iritis, Herpes corneae etc. Augenmuskellähmungen, Blutungen in Retina, Sclera, Conjunctiva, Anaesthesie und Hyperaesthesie der Retina sind in die entsprechenden Abschnitte einbezogen worden.

Professor Weber-Liel sah Embolie der Arteria centralis retinae mit Erblindung. Als er gelegentlich einmal selbst das Ohr einer Influenzakranken ausspritzte, erhielt er beim Rückprall eine Kleinigkeit der Injectionsflüssigkeit in's rechte Auge. Ophthalmie, Conjunctivitis, Ecchymosen, welche die ganze Bindehaut und Hornhaut durchsetzten, Exsudat in vorderer Kammer, Trübung der Linse und Schmerz im Bereiche des N. supraorbitalis waren die Folgen. In Leipzig trat bei einer Dame von 34 Jahren an einem erblindeten Auge, welches 15 Jahre vorher verloren gegangen war, am 2. Tage der Influenza Iridocyclitis auf.

Tafel **XVI** No. X. **Albuminurie und Nephritis.**

144 = 45,2 ‰ der Fälle.

Näheres meist nicht angegeben. Die Nephritis entspricht der acuten infectiösen Form und zeigt öfters einen langwierigen und schweren Verlauf, selbst mit Ausgang in chronische Nephritis und Granularatrophie.

Um dem Leser über das Heer der Mit- und Nachkrankheiten ein Bild zu geben, fügen wir hier noch summarisch an, dass von den Berichterstattern dahin gerechnet wurden:

Affectiones a) auris	1209	siehe Text.
b) cerebri, medullae et nervorum	1442	
c) cordis et vasorum	449	
d) oculi	224	
e) tractus intestinalis	330	
f) tractus ripiratorii	1553	
Albuminuria et Nephritis	144	

[1]) Vergl. Riess, Capitel VI 2, p. 91.

Anaemia	3	
Angina Ludovici	2	
Angina pectoris	3	
Angina tonsillaris	144	
Arthritis	7	
Caput obstipum	1	
Chorditis	1	
Colpitis	1	
Croup	1	
Cystitis	46	
Diabetes	9	
Diphtheria	9	
Epididymitis et Orchitis	25	
Erysipelas	61	
Furunculosis	4	
Glossitis	4	
Haemorrhagiae	807	siehe Text.
Hepatitis	6	
Hepatitis parenchymatosa diffusa (acute Atrophie)	1	
Hydrops anasarca et ascites	13	
Icterus	48	
Inflammatio antri Highmori	24	
Intermittens	38	
Intumescentia glandularum cervicalium; inguinalium; thyreoidearum etc.	9	
Lymphangitis	5	
Leukaemia acuta	1	
Mastitis	2	
Morbus Basedowii	1	
Myositis	10	
Nona (Schlafsucht)	1	
Oedema glottidis	3	
Ostitis et Periostitis	5	
Paranephritis	1	
Parotitis	37	
Peritonitis	13	
Perimetritis	9	
Perityphlitis	14	
Phlegmone	12	
Podagra	1	
Polyarthritis	231	siehe Text.
Prostatitis	2	
Pyaemia	1	
Pyelitis	1	
Salivatio	1	
Scorbut	3	
Synovitis	2	
Strumitis purulenta	2	
Trismus	1	
Tussis convulsiva	5	

Der Einfluss der Influenza auf bestehende Krankheiten wird in Tafel B dargestellt.

Tafel B.

Verschlimmerung
Kein Einfluss
Tod
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

1. Leukämie.	7. Nervenkrankheiten.
2. Diabetes.	8. Magenkrankheiten.
3. Lungenkrankheiten ausser Phthisis.	9. Alcoholismus.
4. Phthisis.	10. Wochenbett.
5. Herzkrankheiten.	11. Rheumatismus.
6. Nierenkrankheiten.	12. Geisteskrankheiten.

Erklärung der auf Tafel VI—XVI

gegebenen graphischen Darstellungen No. I—X.

Taf. VI No. I. Auf tausend Zählkarten haben Rheinland, Westfalen und Schlesien die wenigsten, die süddeutschen Staaten die meisten Mit- und Nachkrankheiten der Influenza zu verzeichnen. Unter Zugrundelegung der Bevölkerungsziffer entfällt jedoch der grösste Procentsatz der Complicationen und Folgezustände auf die Länder, in welchen Mittelgebirge vorherrschen (Königreich Sachsen, Thüringen, Provinz Hessen mit Waldeck, Grossherzogthum Hessen, Bayerische Pfalz, Lothringen), der geringste auf die Küstenländer der Ostsee (Ostpreussen, Westpreussen, Pommern, Mecklenburg).

Taf. VII No. II. Bezüglich der Folgekrankheiten der Athmungswerkzeuge ergiebt die Berechnung auf tausend Zählkarten und tausend Einwohner eine gleich grösste Häufigkeit in den Ländern mit vorwiegendem Mittelgebirge (Königreich Sachsen, Thüringen etc.). Die obere und untere Tafel weisen überhaupt grössere Uebereinstimmung auf.

Taf. VIII No. IIa. Dies kann man auch von den das Häufigkeitsverhältniss der Brustfellentzündung zur Anschauung bringenden Zeichnungen sagen.

Taf. IX No. III. Bemerkenswerth ist, dass in der unteren Zeichnung die niedersächsische Tiefebene mit der Nordseeküste, in der oberen die süddeutschen Staaten obenanstehen, während sonst volle Uebereinstimmung herrscht.

Taf. X No. IV. Für die complicativen Ohrerkrankungen gestaltet sich das Häufigkeitsverhältniss pro Mille der Zählkarten so, dass die süddeutschen Staaten den ersten, die niedersächsische Tiefebene mit der Nordseeküste den letzten Platz einnehmen. Anders liegt das Verhältniss pro Mille der Bevölkerung. Hier stehen die Staaten mit Mittelgebirgen (Königreich Sachsen, Thüringen etc.) an der Spitze, die Provinzen der Ostseeküste am Ende.

Taf. XI No. V. Die mitteldeutschen Staaten scheinen auch von Blutungen am meisten heimgesucht gewesen zu sein.

Taf. XII No. VI. Während mit Bezug auf die consecutiven Herz- und Gefässkrankheiten ein Vergleich der einzelnen Ländergruppen nach den Zahlen der Zählkarten noch erhebliche Unterschiede erkennen lässt, fällt bei der Berechnung pro Mille der Einwohner ein Unterschied fast fort.

Taf. XIII No. VII. Die Zeichnungen verrathen unter sich grosse Aehnlichkeit. Am zahlreichsten waren Störungen der Verdauungsorgane offenbar im Norden des Reichs.

Taf. XIV No. VIII. In den mitteldeutschen Staaten, in Brandenburg, Posen, Sachsen, Süddeutschland kamen die meisten Fälle von acutem Gelenkrheumatismus nach Influenza vor, die wenigsten in den Ostseeprovinzen.

Taf. XV No. IX. Beide Zeichnungen gleichen sich vollkommen. Augenerkrankungen folgten der epidemischen Grippe am häufigsten im Süden, am seltensten im Nordosten des Reichs.

Taf. XVI No. X. Der Süden und die Mitte Deutschlands fallen auch durch die Häufigkeit der consecutiven Nierenaffectionen auf.

Erklärungen der beiden Text-Abbildungen (S. 107 u. S. 113).

A. (S. 107.) giebt das Verhältniss der Mit- und Nachkrankheiten der Influenza zu einander nach der Häufigkeit ihres Vorkommens wieder. Es bedeuten

1. Krankheiten der Respirationsorgane,
1a. Pleuritis,
2. Nervenkrankheiten,
3. Ohrkrankheiten,
4. Blutungen,
5. Herzkrankheiten,
6. Krankheiten der Verdauungsorgane,
7. Polyarthritis,
8. Augenkrankheiten,
9. Nephritis.

B. (S. 113.) Einfluss der Influenza auf je 100 Fälle von:

1. Leukaemie,
2. Diabetes,
3. Alkoholismus,
4. Nervenkrankheiten,
5. Lungenschwindsucht,
6. Puerperium,
7. Herzkrankheiten,
8. Lungenkrankheiten (ausser Phthisis),
9. Magenkrankheiten,
10. Nervenkrankheiten,
11. Rheumatismus,
12. Geisteskrankheiten.

2.

Pneumonie.

Von

Professor Dr. **M. Litten** in Berlin.

Es wäre von grösstem Interesse gewesen, ein gleichmässiges statistisches Material zu erhalten, aus welchem man hätte ersehen können, wie oft die Pneumonie, die bei der diesmaligen Influenzaepidemie wichtigste Complication, in den einzelnen Städten und Provinzen überhaupt und im Verhältniss zu den Influenzaerkrankungen aufgetreten ist, und wie viele Fälle tödtlich verliefen; leider ist für diesen Zweck das Material nicht einheitlich genug, sodass wir, um dasselbe wenigstens so weit als möglich wissenschaftlich zu verwerthen, uns genöthigt gesehen haben, eine Menge Details anzuführen, einmal, um das vorhandene Material festzuhalten und auszunutzen, dann um an dem Vorhandenen und Fehlenden zu zeigen, worauf bei künftigen Sammelforschungen vorzugsweise zu achten sein wird, wenn gewisse Fragen erschöpfend in einheitlichem Sinne beantwortet werden sollen; namentlich wäre es im vorliegenden Falle von Wichtigkeit gewesen, nicht nur die Zahl der behandelten Pneumonieen anzuführen, sondern daneben auch die Anzahl der überhaupt behandelten Influenzakranken. Wo Pneumonienangaben aus geschlossenen Anstalten vorlagen, welche mit Bezug auf die einheitliche Beobachtung und Beurtheilung als Material viel zuverlässiger sind, als das übrige Kartenmaterial, — sind dieselben stets besonders erwähnt worden.

Rheinprovinz.

Hier herrschte gleichzeitig neben der Influenza eine ziemlich umfangreiche Masernepidemie, die häufig mit Bronchopneumonieen verbunden war. Soweit die Angaben vorliegen, scheinen die Bronchopneumonieen prävalirt zu haben; die Zahl der namentlich in kleinen Städten beobachteten Pneumonieen ist stellenweise eine ziemlich bedeutende. So erkrankten in Calcar 5 % der Influenzakranken an Pneumonie, in Meisenheim 9 %, in Werden 10 %, in Winningen 5 %, in Neuss a/R. sogar nach den Angaben 50 %, in Rheydt 5 % (30 Pneumonieen unter 600 Erkrankungen), in Alsdorf 33 %. Dagegen finden wir in Haaren bei Aachen 20 Pneumonieen unter 900 Influenzaerkrankungen, i. e. ca. 2 %, in Dülken ebenfalls 2 %, in Ruhrort nur 1 % (5 Pneumonieen unter 500 Influenzaerkrankungen), während aus einem kleinen benachbarten Städtchen 3,5 % gemeldet werden, in Wesel 3 %.[1]) Damit sind die prozentisch zu berechnenden Angaben erschöpft. Die übrigen sind einfache Zahlenangaben, welche jedoch immerhin einiges Interesse darbieten: Beobachtet wurden in Daun 15 Pneumonieen, in Fischeln 10, in Kilburg 16, in Prüm, Remagen und Perl je 20 Pneumonieen, in Siegburg 30, in Düsseldorf (von 12 Beobachtern) 82, in Elberfeld-Barmen 56 Pneumonieen, in Püttlingen 50, in Malmedy 25 Fälle von Pneumonie. — Im Arresthaus von Cleve kam unter 50 Fällen von Influenza keine einzige Pneumonie zur Beobachtung; ebenso wenig im Arresthaus von Elberfeld; in der Irrenanstalt von Bonn beobachtete man 2 croupöse Pneumonieen. In Köln wurden von 13 Beobachtern 91 Fälle von Pneumonie gemeldet, während 3 andere Beobachter je 5 % der Influenzakranken auch als gleichzeitig an Pneumonie erkrankt angaben; leider fehlen dabei die Zahlen der Erkrankungen überhaupt. Aus Deutz werden von 2 Beobachtern 20 Pneumonieen angegeben. Aus den Karten aus Aachen konnte ich 100 Pneumonieen, einschliesslich des Krankenhauses mit 29 Fällen, 129 Fälle herausrechnen. Dabei stellte sich heraus, dass wiederholt von

---

[1]) Eine Beobachtung aus Elberfeld giebt 5 Pneumonieen unter 400 Influenzakranken an = 1,25 %, und eine aus Düsseldorf 10 unter 300 = 3,3 %.

einzelnen Aerzten keine Pneumonie während der Epidemie beobachtet worden war, während andere grosse Zahlen angaben; einer hatte 27, ein anderer 22 Fälle beobachtet. Noch ein anderer Arzt giebt 3 Pneumonieen unter 300 Influenzafällen, also 1 % Pneumonie, an.

Was die Mortalität anbetrifft, so kommen zum Theil ganz ungeheuerliche Verhältnisse heraus, wenn man mit kleinen Zahlen Statistik treibt; so finden wir z. B.[1]) in Kalk unter 6 Erkrankungen von Pneumonie 3 Todesfälle, d. i. 50 %; in Ruhrort 5 Pneumonieen mit 2 Todesfällen = 40 %; in einem benachbarten Städtchen 17 Pneumonieen mit 6 Todesfällen = 35 %; in Dülken 7 Pneumonieen mit 2 Todesfällen = 28 %. Aber selbst wenn wir Aachen (abgesehen vom Krankenhaus) mit 100 Pneumonieen und 21 Todesfällen betrachten, so erhalten wir auch hier eine Mortalität von 21 %!, während Cöln-Deutz nur eine solche von etwas über 6 % aufzuweisen hat. Elberfeld-Barmen mit 6 Todesfällen hatte eine Mortalität von 10 %, und Düsseldorf mit 4 Todesfällen eine solche von 5 %. — Ungleich günstiger gestalten sich die Verhältnisse in den kleineren Städten der Rheinprovinz: so wird nur 1 % Mortalität aus Calcar, Daun, Perl, Weiden gemeldet, während Fischeln, Malmedy nur ½ %, und Euskirchen, Mettmann, Bonn (Irrenanstalt), Pifflingen, Alsdorf trotz theilweise recht zahlreicher Pneumonieerkrankungen keinen Todesfall zu verzeichnen hatten. (Meisenheim 4,5 %, Neuss 1 %, Rheydt 7 %.)

Ueber den Charakter und die Form der Pneumonie, unter welcher dieselbe in der Rheinprovinz sich äusserte, finden wir sehr vielfache, nur zum Theil übereinstimmende Angaben. Wie, in Uebereinstimmung mit den Beobachtungen aus den übrigen Provinzen, gemeldet wird, trat die Pneumonie sowohl als croupöse, als auch als katarrhalische auf; die letztere scheint vorherrschend gewesen zu sein. Aber auch bei den unzweifelhaft echten croupösen Formen wurde vielfach die typische Gesetzmässigkeit des Eintritts, des Verlaufes und der Krisis vermisst. So fehlte der initiale Schüttelfrost oftmals; die Krankheit zog sich weiterhin abnorm in die Länge, der protrahirt-asthenische und typhöse oder adynamische Charakter trat in den Vordergrund, und nur allmählich sank das Fieber lytisch zur Norm herab, oder wenigstens es kam zu einer sehr protrahirten Krisis. Auch die rubiginösen Sputa wurden oftmals vermisst, während zuweilen rein haemorrhagischer Auswurf, öfters nur schleimig-eitriger beobachtet wurde.

Die Anzahl der beobachteten Fälle von Pneumonia duplex war eine auffallend grosse; trotzdem die Lebensgefahr überhaupt und ganz speziell nach Influenza bei den doppelseitigen Formen eine ungleich grössere ist, sind doch einige der mitgetheilten Fälle genesen. Interessant ist ferner die relativ grosse Häufigkeit der Pneumonia migrans, sowie namentlich die Beobachtung aus Aachen, dass in 3 Fällen die Wanderpneumonie fast plötzlich aufgehört habe beim Eintreten eines Erysipelas faciei. — In Daun (Reg.-Bez. Trier) beobachtete ein Arzt das Auftreten einer Hausepidemie von Influenza mit pneumonie, welcher ausser den Eltern 3 Töchter im Alter von 16, 18 und 20 Jahren erlagen. — Fälle von biliöser Pneumonie, sowie von Pneumonie mit Icterus kamen wiederholt zur Beobachtung; die letzteren nicht besonders selten, da Icterus schon an und für sich eine nicht seltene Complication dieser Influenzaepidemie bildete. Besonders gefährlich waren die Potatoren-Pneumonieen, die recht häufig und oft mit Delirium tremens verbunden waren; desgleichen gingen alle Phthisiker zu Grunde, welche in der Convalescenz nach Influenza von einer Pneumonie befallen wurden.

Westpreussen.

In Westpreussen herrschte während der Influenza gleichzeitig eine Keuchhustenepidemie, welche auf die Erkrankung der Respirationsorgane sehr ungünstig eingewirkt zu haben scheint.

Was die Pneumonie im Speciellen anbetrifft, so wurden u. a. beobachtet: in Elbing 20 Fälle unter 300 Influenzaerkrankungen = 7 %, in Zoppot 3—4 %, in Neuenburg 25 Pneumonieen unter 138 Influenzaerkrankungen = 18 %, in Pr.-Stargard 7 Pneumonieen unter 200 Influenzaerkrankungen = 3,5 %. Zahlenangaben, welche sich nur auf die Pneumonieen beziehen, finden sich aus Stettin mit 9 Fällen, aus Carthaus mit 25, Oliva mit 10, Garnsee mit ebenfalls 10, Marienburg mit 15, Dt.-Eylau mit 35, Stuhm mit 34, Graudenz mit 6, Schwetz mit 15, Loebau mit ebenfalls 15 Fällen. Aus Danzig differiren die verschiedenen Angaben zwischen 3, 7 und 10 %.

Vorherrschend scheint in dieser Provinz die Bronchopneumonie gewesen zu sein, obgleich auch zahlreiche Angaben über sicher beobachteter coupöse Pneumonieen vorliegen. Obwohl die Aerzte fast übereinstimmend den schweren Verlauf der Pneumonieen während dieser Epidemie hervorheben, ist die Mortalität eine geringere gewesen, als in anderen Provinzen; namentlich ist mir aufgefallen, dass die Säuferpneumonieen fast vollständig fehlen. Auch andere Complicationen, wie Pleuritis und Pericarditis, sind ungleich seltener beobachtet worden.

Wenn wir von der sehr ungünstigen Mortalität in Marienburg absehen, wo von 15 an Pneumonieerkrankten

[1]) In Asbach i. Westerwald 10 Pneumonieen mit 6 Todesfällen, was einer Mortalität von 60 % gleichkommt.

8 starben (grösstentheils Fälle von Pneumonia duplex), was einen Procentsatz von 53 ergiebt, entfällt die höchste Mortalitätsziffer auf Danzig, wo die Sterblichkeit 10 % der Erkrankungen betraf, dann auf Neuenburg mit 8 %, auf Loebau mit ca. 7 % und Carthaus mit 4 %. Dagegen sind keine Todesfälle berichtet aus Elbing, Garnsee, Zoppot, Graudenz, Schwetz, Pr.-Stargard.

Bei einer ungefähren Schätzung und Berechnung der gesammten Erkrankungen in der Provinz werden Pneumonieen in etwa 10 % der beobachteten Influenzaerkrankungen vorgekommen sein.

Brandenburg.

Die Provinz Brandenburg eignet sich für statistische Berechnungen ganz besonders, da wegen des Mangels grösserer Städte eine Uebersicht bis in die feineren Details sehr gut möglich ist, und die Berechnung dadurch wesentlich erleichtert wurde, dass auf jede einzelne Stadt nur eine geringe Anzahl Karten entfällt. Demnach konnten wir mit einer Genauigkeit und Sicherheit, welche für andere Provinzen nicht möglich war, die statistischen Zahlen erheben, um so mehr, als die gesammte Anzahl der eingegangenen Fragekarten eine besonders grosse war.

Von den an Influenza Erkrankten wurden in der Provinz Brandenburg mit Ausnahme von Berlin 7,5 % von Pneumonie ergriffen, und von diesen starben 11,7 %. (Es starben 100 von 854 Erkrankten.)

Was die Verhältnisse im Speciellen anbetrifft, so erkrankten an Pneumonie in Freienwalde 8 Personen, in Joachimsthal unter 154 Influenzakranken 39 = 25,3 %, in Forst unter 240 Kindern 8, in der Strafanstalt von Sonnenburg unter 80 Fällen 6 Personen = 7,5 %, in Drossen 8, in Landsberg a/W. 18, in Berlinchen 10, in Schoenfliess 20, in Cüstrin 8 % der Influenzakranken, in Fürstenwalde 10 Personen, in Neu-Ruppin 11, in Bärwalde von 150 Influenzakranken 10 Individuen = 6,5 %, in Wilsnack 16, in Perleberg 12, in Pritzwalk 4 %, in Havelberg von 190 nur Einer = 0,5 %, in Neu-Ruppin von 105 Influenzakranken 15 Personen = 14,5 %, in Friesack 12, in Brandenburg 18, in Luckenwalde 7, in Werder 5 von 190 = 2,3 %, in Straupitz 10 %, in Beeskow 12, in Freienwalde 10, in Biesenthal 12 Personen. Kein Fall von Pneumonie wurde beobachtet in Golzow, Charlottenburg und Prenzlau.

Von diesen Städten entfällt die höchste Mortalität mit 86 % auf Luckenwalde, wo von 7 an Pneumonie Erkrankten 6 starben, mit 26 % auf Neu-Ruppin (4 Todesfälle auf 15 Kranke), mit 25 % auf Wilsnack (4 Todesfälle auf 16 Erkrankungen), mit 13 % auf Joachimsthal, wo 5 Todesfälle auf 39 Pneumonieerkrankungen kamen. Die übrigen Städte hatten zum Theil eine geringe Mortalität, so Straupitz 2 Todesfälle, Freienwalde, Landsberg a/W., Fürstenwalde, Bärwalde, Havelberg, Pritzwalk, Biesenthal je 1 Todesfall; Brandenburg 1 %.

Keinen Todesfall in Folge von Pneumonie hatten u. a. Forst, Sonnenburg, Drossen, Berlinchen, Schoenfliess, Cüstrin, Friesack, Werder, Beeskow, zu verzeichnen.

Die ungewöhnlich hohe Sterblichkeit in Luckenwalde beruht darauf, dass 3 von den Pneumonieen biliös waren, und die übrigen Todesfälle sehr alte Individuen betrafen. Dagegen ist hervorzuheben, dass an anderen Orten eine Pneumonia duplex mit Genesung endete, desgleichen ein Fall von Lungengangrän, welcher sich an eine abgelaufene Pneumonie anschloss, und endlich eine schwere Säuferpneumonie mit Delirium tremens ebenfalls mit Genesung endete.

Hannover.

In der Provinz Hannover begegnen wir einer geringeren Anzahl von Pneumonieerkrankungen, aber einer grösseren Sterblichkeit. Von den Influenzapatienten erkrankten an Pneumonie 6 %, während die Mortalität der an Pneumonie Erkrankten 13,7 % betrug. Während in dieser Provinz die Säuferpneumonieen wesentlich in den Hintergrund treten, sehen wir eine grosse Anzahl von Greisen pneumonisch erkranken und meist zu Grunde gehen. Aus dem vorliegenden Kartenmaterial hebe ich Einiges hervor:

In Giboldehausen erkrankten nach Angabe des Arztes von den Influenzakranken 75 %! an Lungenaffectionen, darunter 40 %! an Bronchopneumonie; von diesen starben ca. 10, namentlich frühere Emphysematiker. — Dr. L. giebt an, in Diepholz 50 asthenische Pneumonieen mit 4 % Mortalität beobachtet zu haben. Drei Viertel der Bevölkerung soll ergriffen gewesen sein. In Vienenburg wurden 15 Pneumonieen mit 2 Todesfällen beobachtet; dieselben betrafen ein 10 Wochen altes Kind und eine 70jährige Greisin. In Dörshelf wurde ca. die Hälfte (!) der Influenzakranken von katarrhalischer Pneumonie ergriffen; die Krankheit verlief so gutartig, dass kein Todesfall zu notiren war. In Georg-Marienhütte finden wir 12 Pneumonieen mit 6 Todesfällen; in Eimbeck 20 Fälle ohne letalen Ausgang. Im Kreise Aurich waren 25 % der schweren Influenzafälle mit katarrhalischer Pneumonie complicirt; auch hier wurde kein Todesfall beobachtet. In Lüneburg zählten wir auf 6 eingegangenen Karten 8 Pneumonieen mit 3 Todesfällen; eine 7. Karte gab den Procentsatz der an Pneumonie erkrankten Influenzapatienten auf 2 an. Im Landkreis Lüneburg wurden 10—12 % Pneumonieen mit einer Mortalität von 0,5 % beobachtet. In Artlenburg begegnen wir 10 Broncho-

pneumonieen mit sehr protrahirtem Verlauf ohne Todesfall. In Stade erkrankten und starben 2 alte Leute an Pneumonie. In Buxtehude begegnen wir 25, meist sehr protrahirt verlaufenden und lytisch endenden Fällen von lobulärer Pneumonie mit 4 Todesfällen. Bemerkenswerth ist die Angabe, dass auf der Höhe der Influenzaepidemie meist Bronchopneumonieen, später vorzugsweise croupöse Formen beobachtet worden sind. In Emden sind 20 katarrhalische Pneumonieen mit 2 Todesfällen und 13 Pleuritiden verzeichnet! Aus Norderney beschrieb man auf 2 Karten 4 Pneumonieen mit 2 Todesfällen und giebt die Zahl der Erkrankungen an Pneumonie auf 1 % aller Influenzakranken an. Springe hatte 4 % Pneumonieen ohne Todesfall, Uslar 25 Pneumonieen (croupöse und katarrhalische) mit 5 % Mortalität zu verzeichnen. In Worpswede erkrankten 15 Individuen an Pneumonie und genasen. In Peine finden wir 12 lytisch endende Pneumonieen, von denen nur 1 doppelseitiger Fall letal endete; in Osnabrück 15 Fälle mit atypischem schwerem Charakter, die günstig endeten; in Nienburg 18 Fälle mit 5 Todesfällen, darunter 4 bei Greisen und bei Kindern. In Liebenburg begegnen wir ebenfalls 10 Pneumonieen mit 1 Todesfall und in Loquard bei Emden 2 % der Influenzapatienten mit 1 % Mortalität.

Ostpreussen.

Noch geringere procentualische Zahlen treffen wir in der Provinz Ostpreussen an. Hier erkrankten nur 5,7 % der von Influenza Ergriffenen an Pneumonie, während die Mortalität der an Pneumonie Erkrankten nur 10 % betrug. Es sind dies, soweit ich die gesammten Verhältnisse übersehe, wohl überhaupt die niedersten Procentsatzzahlen, welche mit Bezug auf Pneumonieerkrankungen und Pneumonietodesfälle zur Beobachtung gekommen sind. Allerdings liegen aus dieser Provinz überhaupt nur 78 beantwortete Karten vor, so dass möglicherweise Berichte aus Gegenden fehlen, welche sehr reich an pneumonischen Erkrankungen gewesen sind. Jedoch treffen wir Schwankungen von einigen Procenten in allen Provinzen an (so betrug beispielsweise die Mortalität in Württemberg 17 %, also volle 7 % mehr, als in Ostpreussen, und überdies bin ich bei den Aufstellungen der procentischen Zahlen selbstverständlich überall nach denselben Principien verfahren, indem ich namentlich gewisse ungeheuerliche Angaben einfach fortliess, wie z. B.: es seien von 200 an Influenza Erkrankten drei Viertel von Pneumonie ergriffen worden, und von diesen sei die Hälfte gestorben (Mortalität von 75 Personen = 50 %), oder die Angaben von 100 % Mortalität, welche sich auf die Erkrankung von 1—2 Individuen an Pneumonie bezog, welche zufällig gerade gestorben waren. Eine derartige Angabe von 75 % Mortalität kommt u. a. aus Angerburg, wo von 4 an Pneumonie Erkrankten 3 = 75 % zu Grunde gingen, oder aus Norkitten, wo von 4 an Pneumonie Erkrankten 2 mit heftiger Haemoptoë am 6. und 8. Tage starben, wodurch immerhin noch eine Mortalität von 50 % zu Stande kommt. Da durch solche geringe Beobachtungszahlen die Mortalitätsziffer unverhältnissmässig in die Höhe geschnellt wird, habe ich mich bemüht, soweit es thunlich erschien, wo möglich nur grössere Erkrankungszahlen in Betracht zu ziehen und die kleineren gleichmässig fortzulassen, ohne dass dadurch für die gemeinsame Berechnung ein nennenswerther Fehler resultirte. — Aus den grossen öffentlichen Krankenanstalten liegen ausgefüllte Karten nicht vor.

Pommern.

Sehr zahlreich traten die Pneumonieen in der Provinz Pommern auf, wo auch die Mortalität eine sehr hohe war. Von den an Influenza Leidenden erkrankten fast 9 % an Pneumonie, während von den an Pneumonie Erkrankten 15 % starben.

Von den Erkrankungen in einzelnen, namentlich kleineren Städten hebe ich folgendes hervor: In Pasewalk wurden 30 Pneumonieen mit einigen (?) Todesfällen beobachtet; in Gollnow waren $^1/_3$ der Influenzafälle mit Pneumonie complicirt; in Stolpmünde wurden unter 200 Kranken 8 Bronchopneumonieen beobachtet. Aus Stolp berichten die verschiedenen Beobachter: 1) 12 Bronchopneumonieen mit 2 % Mortalität. 2) 20 Pneumonieen unter 400 Influenzaerkrankungen, ebenfalls mit 2 % Mortalität. 3) 17 % Erkrankungen mit 3 % Mortalität. 4) 15 Pneumonieen mit atypischem Verlauf, darunter eine Pneumonia duplex mit 2—3 %. Eine solche Uebereinstimmung in den Angaben verschiedener Beobachter findet sich unter den Karten nicht häufig vor! In der Provinzial-Irrenanstalt von Ueckermünde kamen unter 70 Influenzafällen 6 katarrhalische Pneumonieen mit 1 Todesfall vor; in der Strafanstalt Naugard erkrankten 3 an Pneumonie, von denen 2 starben. In Greifenhagen wurden 10 Pneumonieen, davon 8 croupöse, mit fast 40 % Mortalität beobachtet; in Züllchow 20 Pneumonieen mit 20 % Mortalität (darunter waren 10 croupöse, zum Theil mit Pleuritis und Empyem complicirt). In Gr.-Jestin erkrankten 25 % der Influenzakranken an Pneumonie mit 10 % Mortalität. Aus Stargard i/Pomm. wurden 6 Pneumonieen mit 2 Todesfällen, von einem andern Beobachter 5 % Erkrankungen an Pneumonie gemeldet; 10 % Bronchopneumonieen mit verzögertem Verlauf aus Freienwalde, 5—6 % Bronchopneumonieen ohne Krisis mit 2 Todesfällen aus Löcknitz, 3 % lobäre Pneumonieen aus Prölitz,

1,5% Pneumonieen aus Colberg und 10% vorzugsweise Bronchopneumonieen aus Stettin. Aus Greifswald liegen 2 Karten vor, von denen die eine das Material der medicinischen Klinik verwerthet; danach erkrankten 24% der Influenzakranken an Pneumonie bei einer Mortalität von 2%, während nach der Angabe des andern Beobachters von 217 Influenzakranken 11 Pneumonie bekamen, und von diesen 3 starben. In Treptow wurden 40 Pneumonieen, in Leba 10 mit 4% Todesfällen und in Rügenwalde 5% Pneumonieen beobachtet.

Erwähnenswerth ist noch eine Beobachtung aus Treptow, wonach die Pneumonieen zum Theil vollständig afebril verlaufen sein sollen, darunter selbst eine doppelseitige.

Provinz Sachsen.

In der Provinz Sachsen finden wir unter den Influenzakranken 5% Erkrankungen an Pneumonie mit 13,3% Mortalität.

Aus dem Beobachtungsmaterial, welches sich auf 172 Karten vertheilt, hebe ich Einiges hervor, zunächst betreffs der Vertheilung der Pneumonie auf einzelne Städte.

In Oschersleben wurden 20 Pneumonieen ohne Todesfall beobachtet, desgl. in Wegeleben 10 schwere croupöse Pneumonieen, unter denen sich sogar 2 doppelseitige befanden, desgl. 6 Bronchopneumonieen in Hornburg; in Ilsenburg 6 Pneumonieen mit 50% Mortalität, in Weissenfels 30 Pneumonieen mit 3,3% Mortalität (nach einer anderen Angabe 10% katarrhalische Pneumonieen, nach einer anderen 19 Pneumonieen mit 5 Todesfällen bei Greisen, und nach einer vierten ebenfalls 30 Pneumonieen mit 1 Todesfall in Folge von käsigem Zerfall des pneumonischen Herdes); 4 schwere, atypisch verlaufende Fälle mit reichlicher Haemoptoë und 2% Mortalität in Wernigerode. In Zeitz erkrankten 6% der Influenzakranken an Pneumonie, worunter ebenfalls einige Todesfälle. In Seehausen erkrankten unter 300 Influenzakranken 5 an katarrhalischer Pneumonie, wobei ebenfalls einige Todesfälle beobachtet wurden. Während aus Salzwedel nur 1% Pneumonieen berichtet werden, finden wir in Gardelegen 15% mit 4% Todesfällen. In Tangermünde erkrankten 23 Individuen, welche Influenza überstanden hatten, an Bronchopneumonieen, welche häufig mit Pleuritis complicirt waren, und von diesen starben 8. Sehr zahlreich waren die Erkrankungen in Stendal, wobei ebenfalls die Mortalität eine hohe war; jedoch genas ein Individuum mit Pneumonia duplex. Ebenso werden aus Seehausen 2 recidivirende Pneumonieen mit günstigem Ausgang gemeldet. Auch aus Thale werden 2 doppelseitige Pneumonieen mit Ausgang in Heilung berichtet. In Wolmirstedt wurden 20 Bronchopneumonieen ohne Todesfall beobachtet; in Quedlinburg 6 Pneumonieen mit 3 Todesfällen, in Halberstadt 8 mit 2 Todesfällen, in Niederdodeleben 4 mit 3, in Lützen 16 croupöse Pneumonieen mit 4 Todesfällen, in Mücheln 41, meist ohne Krisis verlaufende Pneumonieen mit 3 Todesfällen, in Sangerhausen 30 mit Genesung endende katarrhalische Pneumonieen, in Helbra 15 Pneumonieen mit protrahirtem Verlauf ohne Todesfall, in Alsleben 7 Pneumonieen mit 4 Todesfällen, in Mansfeld 11 Bronchopneumonieen mit 2, in Hettstedt 17 Pneumonieen mit 4, in Worbis 8 Fälle, darunter 4 doppelseitige, ebenfalls mit einigen Todesfällen. Im Militärwaisenhaus zu Pretzsch erkrankten 5 Zöglinge an Pneumonie, von denen 2 starben; in Nordhausen einige 30 Influenzakranke mit 2,5% Mortalität.

Schlesien.

In der Provinz Schlesien erkrankten 6,6% der Influenzakranken an Pneumonie, wobei sich eine Mortalität von 13% herausstellte.

Von den Angaben der einzelnen Aerzte hebe ich folgende hervor: In Goerlitz erkrankten 10% der Influenzakranken, wobei die Erkrankungen, welche Individuen über 50 Jahre betrafen, immer letal endeten; die Mortalität war in Folge dessen eine hohe. In Glatz erkrankten unter 470 von der Influenza Befallenen 7 an Pneumonie; von diesen starben 3. In Münsterberg erkrankten 2%, in Kamenz 10 (mit 3 Todesfällen), in Freiburg 10, in Zawadski (Oberschlesien) 20, in Liebenthal 24, in Wüstegiersdorf 20, in Wüstewaltersdorf 3%, in Guhrau 8, in Dtsch.-Lissa 4, in Konstadt 19, in Bolkenhain 7 Individuen, in Schweidnitz 2,5%, in Falkenberg 17%, in Friedland 22%, in Goldberg 10% an Pneumonie.

Aus Breslau lauten die Angaben ausserordentlich verschieden; im dortigen Allerheiligen-Hospital wurde kein Fall von Influenza secirt.

In Antonienhütte wurden 10 Pneumonieen mit 3 Todesfällen beobachtet; unter diesen befand sich eine Pneumonia biliosa, eine Pneumonia duplex, und schliesslich eine Pneumonia crouposa bei einem Phthisiker. Aus Grünberg wurden gemeldet 3% Erkrankungen an Pneumonie, aus Habelschwerdt 4 Pneumonieen mit 1 Todesfall bei einem Phthisiker, aus Militsch 30 Fälle mit katarrhalischem Charakter, aus Rybnick 6%, aus Zielenzig 41 Pneumonieen mit zahlreichen Todesfällen bei älteren Leuten.

Posen.

Verhältnissmässig gering waren die Auskünfte, welche aus der Provinz Posen einliefen. In der Stadt Posen erkrankten ungefähr 52 Personen an Pneumonie, wovon 12

starben. Dies ergiebt die enorme Mortalität von 23 %. Sehr bemerkenswerth ist auch die Angabe des Kreisphysikus von Rawitsch, dass dort von den ziemlich zahlreichen Influenzakranken die Hälfte an Pneumonie erkrankt sei. (!) Aus Schulitz werden 15 Bronchopneumonieen, aus Schneidemühl 10 schwere Pneumonieen mit 3 Todesfällen gemeldet.

Westphalen.

In der Provinz Westphalen betrug die Anzahl der Pneumonieerkrankungen 5,6 %, die Höhe der Mortalität 13,3 %.

Aus dem interessanten Material, welches die Karten dieser Provinz darbieten, hebe ich folgende Details hervor.

Vielfach werden die Pneumonieen bei Potatoren erwähnt, welche durch Delirium tremens tödlich endeten. Ausserdem waren ganz besonders häufig die Complicationen mit Meningitis, sowie die sonst seltenen croupösen Pneumonieen bei Phthisikern. Ferner begegnen wir sehr oft den Angaben über doppelseitige, wandernde und biliöse Pneumonieen; auch die exsudativen Pleuritiden, welche die Pneumonieen begleiteten, scheinen häufiger gewesen zu sein als sonst. Trotzdem ist die Mortalität nicht höher gewesen, als durchschnittlich in den übrigen Provinzen. Aus Oynhausen werden 10 % Erkrankungen gemeldet, aus Fürstenberg 6 Erkrankungen, welche sämmtlich letal endeten. Dr. Hamm-Belecke giebt 29 Pneumonieen als beobachtet an und fügt hinzu, sie seien „unter dem Bilde der Streptococcuspneumonie (Finkler) verlaufen, während vorher seit 3—4 Jahren nur croupöse Formen bekannt waren.“ Ausserdem findet sich die Angabe, dass während der Influenzaepidemie sehr viele croupöse Pneumonieen aufgetreten seien, welche nicht im Zusammenhang mit der Influenza gestanden hätten.

Schleswig-Holstein.

Hier betrug die Anzahl der Pneumonieerkrankungen 5,5 %. Die Mortalität liess sich wegen mangelhafter Angaben nicht berechnen; jedoch scheint der Charakter der Pneumonieen verhältnissmässig gutartig gewesen zu sein.

In Scherrebek erkrankten 20 Individuen an Pneumonie, vorzugsweise an der katarrhalischen Form; die Mortalität betrug 2 %. In Sonderburg finden wir 5 Erkrankungen mit 2 Todesfällen, in Flensburg 10 mit 1 Todesfall, einer Pneumonia duplex, in Schleswig 14 Pneumonieen mit atypischem Verlauf, stets lytisch endend; theils lobäre, theils lobuläre Formen mit 2 % Mortalität. In Eckernförde wurden 4 % (i. e. 20) croupöse Pneumonieen mit 3 Todesfällen, in Tondern 9 Fälle mit 3 Todesfällen, in Leck 10 Fälle ohne Todesfall, in Heiligenhafen 15 Fälle, in Preetz 5 % croupöse Pneumonieen und in Rendsburg 9 % Pneumonieen beobachtet.

Hessen-Nassau.

Aus Hessen-Nassau finden sich so wenige und so ungenaue Angaben, dass sie statistisch gar nicht verwerthbar erscheinen.

Aus Frankfurt a/M. finden sich beispielsweise nur folgende Angaben:

1. Karte: 13 Pneumonieen (darunter 8 croupöse) mit 2,5 % Mortalität. 2. Karte: 6 Bronchopneumonieen mit 2 % Mortalität. Die Krankheit endete lytisch.

Aus Wiesbaden: 1. Karte 10 % Pneumonie mit 2 % Mortalität. 2. Karte 1 % Pneumonieen. 3. Karte 8 % Pneumonie mit 3 % Mortalität. Drei andere Karten gaben an: Keine Pneumonie. — Aus Oberrad werden 10 % Erkrankungen, aus Homburg 30 Fälle ($^2/_3$ katarrhalische, $^1/_3$ croupöse Formen) mit 1 % Mortalität, und von einem andern Beobachter 5 Fälle mit 3 Todesfällen, d. h. 60 % Mortalität gemeldet. In Idstein (Taunus) wurden 15 Fälle, in Bierstadt 55 Fälle, sämmtlich mit Pleuritis complicirt und mit $^1/_4$ % Mortalität, in Eltville 14—15 echte croupöse Pneumonieen mit kritischer Lösung am 5. oder 7. Tage beobachtet.

Auch hier begegnen wir der schon oben angeführten Bemerkung, dass viele Pneumonieen nicht im Zusammenhang mit Influenza, sondern während des zeitlichen Herrschens derselben aufgetreten seien.

Baden.

Im Grossherzogthum Baden betrug die Anzahl der Pneumonieerkrankungen ca. 6,7 %, die Mortalität 10,1 %.

In Villingen begegnen wir 48, vorherrschend katarrhalische Pneumonieen mit mehreren Todesfällen, in Walldorf 20 Erkrankungen mit 1 Todesfall, in Wehr 5 %, in Wolfach 10 %, in Schiltach ebenfalls 10 % (mit 3 % Mortalität), in Seelbach 14 Fällen, darunter 5 doppelseitigen mit 4 Todesfällen, in Singen 11 croupösen, kritisch endenden Pneumonieen mit 1 Todesfall, in Sinzheim 18 sehr bösartigen und meistens doppelseitgen Pneumonieen, mit mehreren (?) Todesfällen, in Philippsburg endlich 27 Erkrankungen mit 3 Todesfällen.

Württemberg.

In Württemberg finden wir eine ganz auffallend hohe Zahl der Pneumonieen und der Todesfälle. Während die erstere 7 % betrug, sehen wir die Mortalität bis auf 17 % herauf-

gehen, fast die höchste Zahl, welche irgendwo in Deutschland während dieser Epidemie beobachtet worden ist.

Wenn wir Stuttgart bis zuletzt lassen, so finden wir in Tuttlingen 20 Fälle mit mehreren Todesfällen, 10 in Biberach, ebensoviele mit einigen Todesfällen in Reutlingen, 15 schwere Pleuropneumonieen mit mehreren Todesfällen in Heilbronn, 9 in Heubach, 6 in Wildbad, 25 °/₀ in Effach mit mehreren Todesfällen, 20 in Isny, 27 mit 3 Todesfällen in Leonberg, 8 mit 4 in Gschwend, 30 in Giengen (darunter 10 complicirt mit pleuritischem Exsudat, 1 mit Empyem und ebenfalls 1 Fall mit Lungengangrän), 37 Fälle in Marbach, 12 mit 4 Todesfällen in Langenburg, 3 °/₀ in Neresheim, 30 Fälle in Waldsee, 18 Bronchopneumonieen mit protrahirtem Verlauf und 4 Todesfällen in Backnang, 9 croupöse Pneumonieen mit 6 Todesfällen in Aichstetten, 12 croupöse mit 2 Todesfällen in Wurzach, 15 in Crailsheim, 4 mit 2 Todesfällen in Vaihingen, 13 mit 6 in Kirchheim unter Teck, 8 Pneumonieen unter 482 Influenzakranken in Cannstadt. Aus Neuffen wird angegeben, dass in 50 °/₀ aller Fälle von Influenza Pneumonieen aufgetreten seien, unter welchen viele atypische, theils doppelseitige, theils wandernde Formen gewesen seien. In Mergentheim erkrankten an Pneumonie 7 Influenzakranke, in Zwiefalten ebenso viele, in Geislingen 6 (darunter 5 Todesfälle, einer in Folge eines Lungenabscesses), in Gerabronn 20 °/₀ der Influenzakranken, mit vielen Todesfällen, in Möckmühl 8 Personen mit 3 Todesfällen, in Altensteig 14 Fälle, von denen 3 starben, in Laichingen 10 °/₀, in Lonsee 6 °/₀, in Schwäbisch Hall 20, in Weinsberg 14, in Ulm 5 mit ebenso vielen Todesfällen, in Welzheim 6, in Altshausen 20, in Freudenstadt 10 °/₀, in Alpirsbach 5 °/₀, in Markgröningen 5, in Biberach 6, in Tübingen 8 Fälle mit 2 Todesfällen.

In Stuttgart wurden laut Mittheilung von 13 Karten 94 Pneumonieen mit 16 Todesfällen beobachtet, was gerade 17 °/₀ ausmacht, genau übereinstimmend mit der allgemeinen Mortalitätsziffer für Württemberg. Unter diesen Pneumonieen waren eine Anzahl doppelseitiger, mit Delirium tremens und mit Meningitis complicirter Fälle. Eine andere Karte giebt an, von den Influenzakranken seien 5—6 °/₀ an Pneumonie erkrankt, und von diesen die Hälfte gestorben. Noch eine andere Karte berechnet die Anzahl der Pneumonieen auf 8 °/₀ der Erkrankungen mit 2 °/₀ Mortalität.

Braunschweig.

Die Angaben aus dem Herzogthum Braunschweig sind derartig, dass sie auch eine nur annähernde Schätzung der Anzahl der Erkrankungs- und Todesfälle nicht gestatten. So beobachtete beispielsweise ein Arzt in Lutter Pneumonieen in 50 °/₀ seiner Fälle, ein anderer in Harzburg in 33 °/₀. Wenn wir diese Angaben mit verwerthen wollten, würden wir so hohe Zahlen erhalten, dass sie kaum den wirklichen Thatsachen entsprechen könnten.

Zuverlässig sind folgende Angaben: Im Hospital in Braunschweig (Prof. Schulz) wurden unter 69 Fällen von Influenza 4 Pneumonieen ohne Todesfall beobachtet; sonst sind aus der Stadt Braunschweig noch 28 Fälle von Pneumonie berichtet worden. In Lesse erkrankten von 118 Influenzapatienten 12 an Pneumonie = 10,2 °/₀; unter diesen waren 3 doppelseitige mit 2 Todesfällen. In Schoeppenstedt und in Seesen wurden je 5 °/₀ Pneumonieen, in Thedinghausen 16 Fälle, in Vechelde 26 Pneumonieen = 12 °/₀, mit 6 Todesfällen beobachtet. Unter letzteren befand sich ein Fall, welcher mit Meningitis complicirt war.

Mecklenburg-Schwerin.

In Mecklenburg-Schwerin betrug die Anzahl der Pneumonieerkrankungen 6,3 °/₀, die Höhe der Mortalität 23 °/₀. (?) Somit überschritt hier die Mortalität diejenige von Westphalen noch um 6 °/₀.

In Ribnitz wurden 15 theils croupöse, theils katarrhalische Pneumonieen mit 2 Todesfällen beobachtet, in Neustadt 7 Pneumonieen, in Malchin 22 Fälle mit 6 Todesfällen. Unter diesen befanden sich 3 doppelseitige, 2 mit pleuritischem Exsudat, und 1 mit Empyem complicirte Fälle. In Friedland kamen 16 croupöse Pneumonieen mit 2 Todesfällen, in Wesenberg 18, vielfach mit pleuritischen Exsudaten complicirte Fälle, in Wismar 8—10 °/₀, in Stavenhagen 4 °/₀, in Sternberg 7 croupöse Pneumonieen mit 2 Todesfällen zur Beobachtung.

Berlin.

Aus Berlin werden von den verschiedenen Beobachtern 4—25 °/₀ Pneumonieen beschrieben; im Krankenhause Friedrichshain wurden unter 194 Fällen von Influenza 44 Pneumonieen beobachtet, was einer Erkrankungshöhe von 22 °/₀ entspricht.

Bayern.

In Bayern betrug die Anzahl der Erkrankungen an Pneumonie 7,2 °/₀ der Grippeerkrankungen, während die Mortalität 17,6 °/₀ erreichte.

3.

Affectionen des Kehlkopfes.

Von

Dr. **Julius Lazarus** in Berlin.

Affectionen des Larynx sind während der letzten Influenzapandemie sowohl als Mit- wie als Nacherkrankungen in verhältnissmässig geringer Menge beobachtet worden. So bemerkt Drasche in einer sehr ausführlichen Abhandlung über Influenza im Allgemeinen und speciell über die jüngst aufgetretene, „dass es auffallend bleibt, wie selten der Larynx an der Influenza betheiligt ist.“ Auch Herzog findet „auffallend wenig Larynxerkrankungen während, meist nach der Influenza.“ Der Bericht der Medicinalabtheilung des Königlich Preussischen Kriegsministeriums über die Grippeepidemie im deutschen Heere 1890/91 erwähnt in dem Kapitel über den Verlauf der Grippeerkrankungen nur eines einzigen Falles als besonders bemerkenswerth, wenn auch freilich aus einer andern Stelle die Beobachtung noch anderer Fälle von Kehlkopferkrankungen sich schliessen lässt. Auch B. Fraenkel hält es für eine auffallende Thatsache, dass in der hiesigen Universitätspoliklinik für Krankheiten des Halses und der Nase in der Zeit vom 5. Dezember 1889 bis 20. Februar 1890 unter 638 neu eingetretenen Kranken überhaupt nur 45 Fälle von Influenza gesehen wurden. Krehl hat ebenfalls nur 5 % seines ganzen Beobachtungsmaterials an Laryngitis erkrankt gesehen. Auch bei Leichtenstern, der einen sehr ausführlichen Bericht über die Influenza in Köln veröffentlicht hat, ist eine Betheiligung des Larynx während der Pandemie von nur 5 % angegeben. Aus der uns zugänglichen Litteratur des Auslandes ist es sehr schwer, Schlüsse zu ziehen über die Betheiligung des Kehlkopfes an der Influenza. So finden wir z. B. in dem internationalen Centralblatt für Laryngologie, einem Blatt, das sich entschieden mit Erfolg bemüht, in gleicher Weise der ganzen Fachlitteratur auch des Auslandes gerecht zu werden, relativ wenig über Larynxaffectionen während der Influenza. Nach einer Veröffentlichung Moure's könnte man annehmen, dass er ein reichliches Material von Larynxaffectionen zur Verfügung gehabt habe. Da aber Zahlenangaben in dem mir vorliegenden Autoreferat fehlen, so lässt sich keine bestimmte Angabe über die Häufigkeit der Fälle machen. Die Aeusserungen Stiller's, dass er oft drohende Kehlkopfentzündung sah, beweist noch nicht eine hervorragende Frequenz der Affectionen des Kehlkopfes, sondern nur die relative Häufigkeit gerade dieser Entzündungen. Auch Sokolowski hat bei einem speciell für die Respirationsorgane ausgearbeiteten Artikel nur zu bemerken, dass in wenig Fällen das Leiden auf den Larynx sich hervorragend bezog. Ich selbst, der ich im Jahre durchschnittlich 4000 Kranke in der internen Poliklinik mit ganz spezieller Berücksichtigung der Larynxaffectionen beobachtete, habe kaum einen hervorragenden Fall von Kehlkopferkrankung während oder nach der Influenza zu verzeichnen, abgerechnet die leichte Röthung der Schleimhaut des Larynx, welche als Begleiterscheinung die Entzündungen der Schleimhaut des ganzen Respirationstractus, die bei Influenza zu beobachten ist, wiedergiebt, und die übrigens im Kehlkopf relativ noch am geringsten war.

Andererseits finden wir beispielsweise bei Schulz katarrhalische Symptome überhaupt zu 66 % verzeichnet, wobei der Larynx mit 16 % betheiligt aufgeführt wird. Bei der Discussion über diesen Vortrag wird übrigens darauf aufmerksam gemacht, dass die Fälle von Influenza überhaupt nur wenig laryngoskopirt worden sind, und dass die Angaben der Kranken, selbst der Erwachsenen, dass sie keine Beschwerden im Halse haben, allein schon als Ursache angesehen wurde,

dem Kehlkopf nicht specielle Aufmerksamkeit zu widmen. Aber selbst zugegeben, dass nicht in jedem Falle von Heiserkeit und Halsschmerzen der Larynx gleichzeitig untersucht wurde, ist es doch überraschend, dass die Affectionen des Larynx während dieser Epidemie, die doch zu einem beträchtlichen Theil katarrhalische Erscheinungen der Athmungsfläche mit sich führt, so wenig veröffentlicht sind. Luntz sieht in der Larynxerkrankung geradezu die häufigste Erscheinung der Influenza, von der er freilich auch zugeben muss, dass sie bisweilen wegbleiben kann. Paul Koch sieht sogar die Affectionen der Schleimhaut der oberen Luftwege als die Stelle der Allgemeininfection an. Bei Erwägung dieser doch immerhin widerstreitenden Angaben glaube ich keinen Fehlschluss zu machen, wenn ich als maassgebend diejenigen ansehe, die die Erkrankung des Larynx als eine seltene während der Influenza betrachten.

Die specielle Beobachtung der einzelnen Symptome nun ergiebt für die Beschreibung derselben zunächst die Berücksichtigung der Affectionen der Schleimhaut.

Wir haben hierbei zu unterscheiden: 1. reine Hyperaemie, 2. Schwellung (Infiltration des Gewebes).

Was die erste Reihe anbelangt, so ist die häufigste Erkrankung die Laryngitis haemorrhagica. Es ist geradezu auffallend, wie oft man der Erwähnung dieser Affection begegnet. Bereits im Jahre 1890 gelegentlich der ersten Besprechung der Influenza im hiesigen Verein für innere Medizin sprach Löwenstein von der von ihm häufig beobachteten Laryngitis haemorrhagica. Gleichzeitig berichtet Leyden über Blutungen aus dem Larynx. Auch Leichtenstern hat unter seinen Beobachtungen der Larynxaffectionen dreimal Laryngitis haemorrhagica gesehen. Auf der Höhe des Interesses für unseren Bericht stehen selbstverständlich die Aeusserungen der Laryngologen, und so finden wir denn auch in der That die wichtigsten Beiträge zu unserem Thema in den Verhandlungen der Berliner laryngologischen Gesellschaft. B. Fraenkel verzeichnet in allen Fällen Röthung der Schleimhaut, die sich in zwei Fällen geradezu bis zur Laryngitis haemorrhagica steigerte. Lublinski schildert ebenfalls die Röthung der Larynxschleimhaut so intensiv, wie er sie überhaupt sonst niemals bei acuter Laryngitis gesehen haben will. Auch Paul Heymann erwähnt zwei Fälle haemorrhagischer Laryngitis. Marano hat unter seinen Beobachtungen dreimal hämorrhagische Laryngitis und constatirt immer intensive Röthung der Aryknorpel, der Epiglottis, der Stimmbänder etc., im Allgemeinen starke Injection der Gefässe und nicht selten davon herrührenden blutigen Auswurf. Auch Rathgen hat blutig tingirtes Secret in ähnlichen Fällen gesehen. Dem gegenüber bemerkt freilich Landgraf, haemorrhagische Formen der Laryngitis bei seinem ziemlich reichlichen Material nie gesehen zu haben. Auch Krakauer erwähnt keinen einzigen Fall von Haemorrhagie der Athmungswege, was ihm ganz besonders wichtig erscheint, „da doch von einem anderen Organe, das man füglich als einen Anhang der oberen Luftwege betrachten kann, nämlich dem Ohre, bekannt ist, dass bei der diesmaligen Influenzaepidemie viele haemorrhagische Otitiden gesehen worden sind,“ sodass man diese Blutungen geradezu für pathognomonisch hält (Löwenberg-Delstanche). Michael sieht es als eine besondere Eigenthümlichkeit der Influenza an, „auf den äusseren und inneren Deckorganen hochgradige Hyperämieen hervorzurufen“. Im Gegensatz zur gewöhnlichen Angina ist nach ihm am Rachen und Kehlkopf das Missverhältniss zwischen hochgradiger Röthung und geringer Schwellung als besonders auffallend zu betrachten. Diese Schwellung der Schleimhaut bezieht sich nun nach den einzelnen Beobachtern sowohl auf den Kehlkopf im Allgemeinen, wie auf ganz circumscripte Stellen. Ich möchte annehmen, dass die erstere Form bei weitem häufiger war, als sie speziell erwähnt wird, da doch für gewöhnlich die Hyperaemie mit einer mehr oder weniger intensiven Schwellung combinirt zu sein pflegt. Ausserdem glaube ich, dass bei den zahlreich erwähnten Schling- und Schluckbeschwerden, die auf Schwellung der Pharynxschleimhaut zurückgeführt werden, auch die nebenbei erwähnte Heiserkeit auf Schwellung der Schleimhaut im Larynx zurückgeführt werden muss, und wenn dieselbe nicht so häufig erwähnt worden ist, so liegt dies daran, dass, wie ich oben bereits bemerkt habe, gerade bei diesen Affectionen die Untersuchung des Larynx wohl unterlassen worden ist. B. Fraenkel hat bei allen seinen Fällen erhebliche Schwellung der Schleimhaut beobachtet, die bisweilen ein Bild darbot, „wie es Rauchfuss zuerst für den Pseudocroup beschrieben hat, so dass man also auf jeder Seite drei Falten wahrnimmt, die Taschenbänder, darunter die Stimmbänder, und unterhalb der Stimmbänder am meisten medianwärts die subglottische Schwellung, die nun den Eindruck von besonderen Falten noch macht.“ Chauvel und St. Hilaire beschrieben ebenfalls eine sehr starke Congestion und Schwellung der Larynxschleimhaut, die sogar mit einer Steigerung der Secretion einhergeht. Einen in dieses Bereich gehörigen sehr interessanten Fall beschreibt auch Schaeffer. Hier waren die Aryfalten stark „geschwellt“, die Interarytaenoidea verstrichen, die falschen Stimmbänder sehr „geschwellt“, so dass man die wahren Stimmbänder garnicht zu sehen bekam. Als dann im Verlaufe der Abschwellung auch die wahren Stimmbänder sichtbar wurden, fand man sie stark entzündet und den ganzen unteren

Larynxraum „intumescirt". Circumscripte Affectionen und Schwellungen einzelner Partieen sind besonders Landgraf aufgefallen. Bei ihm finden wir einen Fall erwähnt, wo sich in der hervorragend afficirten Interarygegend ein „Pickel" gebildet hatte. Landgraf beschreibt diesen Fall aufs genaueste, und zwar als einen solchen, bei welchem gerade die circumscripte Affection in der Interarygegend als der primäre Sitz und die Ursache eines consecutiven lebensgefährlichen Larynxödems angesprochen wird. Auf diese circumscripte Schwellung des interarytaenoidalen Drüsengewebes macht auch noch ganz besonders Moure aufmerksam; auch Gourcan hat darauf speciell hingewiesen. Herzog beschreibt diese entstandene Schwellung im Interarytaenoidalraum als Laryngitis postica Er hat im Verlauf derselben Hustenanfälle beobachtet, die mit Keuchhusten fast zu verwechseln waren. Circumscriptes Larynxödem nach Influenza ist auch beobachtet worden von Wolfenden und Petrina. Letzterer hat in einem Falle durch Larynx- und Glottisödem den Tod eintreten sehen. Von besonderer Wichtigkeit für die circumscripten Affectionen gewisser Larynxstellen sind nun die Veröffentlichungen B. Fraenkel's. Er beobachtete bei im Allgemeinen gerötheten Stimmbändern die Mitte derselben schmutzig weiss gefärbt. Diese Affection hält er für eine ganz charakteristische Erkrankung und nimmt an, dass es sich dabei um eine fibrinöse Infiltration der Stimmbänder handelt. Er hält diese Affection für so charakteristisch, dass er glaubt, diese Besonderheit der Erscheinung bei Influenza würde sogar zur Diagnose dieser Erkrankung beitragen können. Weiter verdanken wir diesem Beobachter noch die Beschreibung von Borkenbildung, die sich speciell auf die subglottische Region und die hintere Larynxwand lokalisirt. Auch Le Noir hat in einigen Fällen Ulcerationen im Kehlkopf während des Verlaufs der Grippe auftreten sehen. Die Ulcerationen hatten ihren Sitz auf beiden Stimmbändern in der vorderen Hälfte derselben. Sie blieben immer oberflächlich und verschwanden von selbst gegen die Zeit der Heilung. Nach Verfassers Ansicht ist es nicht unzulässig, gegenüber dem infectiösen Charakter der Grippe die Kehlkopfulcerationen in diese Kategorie einzureihen. Bei so schweren Affectionen der Schleimhaut ist es einleuchtend, dass dieselben sich nicht allein auf die Schleimhaut beziehen konnten, sondern auch auf das darunter liegende Muskelgewebe übergreifen mussten, und es wird nicht überraschen, dass wir unter den Larynxaffectionen bei Influenza auch eine grosse Reihe von Lähmungserscheinungen, von Bewegungsstörungen erwähnt finden. Andererseits sehen wir auch eine ganze Reihe von Fällen, die mit leichten katarrhalischen Erscheinungen verlaufen und doch mit schweren Störungen der Muskelbeweglichkeit verbunden sind, so dass wir zu der Annahme berechtigt wären, dass im Muskelgewebe selbst und im submucösen Gewebe der primäre Sitz der Lähmung und Parese ist. Henoch steht bezüglich dieser Beobachtungen auf dem Standpunkt, die Larynxerkrankungen bezüglich der Paresen hier für Analogieen anzusehen derjenigen Larynxerkrankungen, die wir während und nach der Diphtherie zu beobachten Gelegenheit haben. Einschlägiges Material von anderen Organen aus dürfte reichlich von Neurologen beobachtet sein. Rein laryngologische Fälle finden sich in der Litteratur relativ wenig beobachtet. Krakauer veröffentlicht einen Fall von vollständiger linksseitiger Recurrenslähmung, der nach der Influenza bei einem Erwachsenen entstanden sein soll. Dieser Fall wird ergänzt durch einen ähnlichen von Paul Heymann beobachteten, der sich auf einen Knaben im jugendlichen Alter bezog, welcher an einer Gaumensegellähmung, die im Gefolge einer Influenzaerkrankung entstanden war, litt. Wie vorsichtig man übrigens sein soll in der Besprechung dieser Fälle, beweist die Bemerkung Herzfeld's, dass die Lähmungen nach Influenza meist neuropathischen Ursprungs sein sollen. Bei einem von ihm veröffentlichten Falle handelt es sich entschieden um ein hysterisch belastetes Individuum, wie auch solche Fälle von Bernhardt und Remak veröffentlicht sind. Andererseits ist ein Fall von Lebel, bei dem es sich um einen Kranken handelt, der nie vorher hysterische Zeichen gehabt hat, in dieser Beziehung sehr interessant. Lebel beobachtete bei diesem Falle reichliche Hustenattaken und Heiserkeit, und mit dem Kehlkopfspiegel alternirende beständige Contraction und Erschlaffung der Stimmbänder. Er stellte daraus die Diagnose auf Chorea des Kehlkopfes. Da jedoch die Heilung dieses Falles durch Cauterisation einer Schleimhauthypertrophie in der Nase bewirkt wurde, gebe ich zu bedenken, ob man denselben für einen reinen Fall von nervöser Larynxerkrankung durch Influenza wird ansprechen dürfen. Einen Fall von Parese der Kehlkopfmuskeln, besonders der Adductoren, nach Influenza berichtet dann Kämpffer. Hier handelt es sich nach ihm bei Abwesenheit aller cerebralen Erscheinungen um eine Recurrenslähmung peripherer Natur, deren Ursache wie bei den diphtheritischen in einer Degeneration der betreffenden Nervenzweige zu suchen ist.

Was die Frage der Infectiosität der Influenza anlangt, so bin ich nicht in der Lage, aus den Veröffentlichungen irgend einen Schluss ziehen zu können. Die Larynxerkrankung ist nirgends ausschlaggebend gewesen für die Anschauung, ob es sich hierbei um ein Contagium oder nicht handelt. Ebenso wenig ergiebig, wie die Larynxerkrankungen für die Erklärung der Infection sind, ebenso wenig ergiebig sind aber auch die-

selben für eine pathologisch anatomische Grundlage der Influenzaerklärung. Ausser der oben bereits angegebenen Beobachtung gewisser charakteristischer anatomischer Veränderungen im Larynx durch Fraenkel ist es nur noch Michael, der, wie ich auch bereits erwähnt habe, diesem Gegenstande gewisse Aufmerksamkeit widmet. Die pathologischen Anatomen selbst erwähnen an keiner Stelle einer speciellen Affection von pathognomonischer Bedeutung, die sie im Larynx constatirt hätten. Wie weit die bacteriologischen Untersuchungen des Secretes des Larynx von Bedeutung sind, lässt sich nicht trennen von den bekannten bacteriologischen Untersuchungen der Sputa überhaupt, und verweise ich deswegen hier auf die einschlägige Litteratur in der Bacteriologie der Influenza.

Es erübrigt, mit kurzen Worten also festzustellen, dass die Influenza für den Larynx als charakteristisches Symptom eine sonst selten beobachtete Hyperämie, eine ebenfalls sonst selten beobachtete Infiltration mit sich führte und eine Lokalisation hauptsächlich in den hinteren Partieen des Organs bewirkte. Offen immerhin wird die Frage bleiben müssen, ob rein nervöse Störungen, namentlich peripherer Art, die zu Parese der Larynxmuskulatur geführt haben, wirklich als Begleit- oder Folgeerscheinungen der Influenza anzusehen sind, eine Frage, die um so wichtiger ist, als nervöse Erscheinungen auf anderen Gebieten gerade sehr häufig bei Influenza beobachtet wurden.

Noch mehr aber als die Symptome hat der Verlauf der Erkrankung des Larynx bei Influenza etwas entschieden Charakteristisches. Hier zeigt sich am deutlichsten, dass die Krankheit doch nicht als eine lokale anzusehen ist, sondern, wie bei den meisten schweren Infectionskrankheiten, wie bei Diphtheritis z. B., in einem höchst trägen Gange mit auffallend langer Reconvalescenz erst zu einer restitutio ad integrum zurückkehrt. Mir sind in der Litteratur wiederholt Fälle begegnet, in denen die Larynxerscheinungen in ihrer verschleppten Rückbildung geradezu die Entscheidung schwer machten, ob es sich nicht um Folgezustände der Diphtheritis handele. Darin gerade liegt das kritische Moment, welches uns zeigt, dass wir es nicht mit einer einfachen Hyperämie zu thun haben, sondern mit den lokalisirten Folgeerscheinungen einer schweren Allgemeininfection.

In diesem Sinne hat auch die Therapie zwei verschiedenen Gesichtspunkten gerecht zu werden. Man könnte geneigt sein, jede Lokaltherapie einfach zu unterlassen, in der Idee, dass mit der Heilung der Allgemeininfection auch die circumscripte Affection eines Organs selbstverständlich zur Genesung kommen müsse, eine Ansicht, die wir z. B. bei der Behandlung der Lues in Pharynx und Larynx bei denjenigen Aerzten vertreten finden, die hier eine Schmiercur indicirt erachten und eine Behandlung des kranken Rachens oder Kehlkopfs als unnütz ansehen. Ein solches Vorgehen würde aber ebenso wenig genügen, wie die einseitige Lokalbehandlung. Bei der Influenza sind die therapeutischen Indicationen nach unseren Erfahrungen ganz bestimmte.

Veränderungen geringen Grades im Larynx gehen spontan zurück und bedürfen daher keines therapeutischen Eingriffs, während lokale Affectionen schwereren Grades, wie Bluthusten, Dyspnoe, Schluck- und Schlingbeschwerden ein schnelles, thatkräftiges Entgegentreten erheischen. Es hat sich gegen diese Zustände kein Mittel als Spezificum erwiesen, doch kann ich auf den bekannten medicamentösen Apparat verweisen, der sich bei diesen Erscheinungen stets bewährt hat: die Anwendung von Kälte (als Eiskravatte oder Umschlag), namentlich im fieberhaften Stadium, und die lokale Application von Narcoticis und Adstringentien bei mehr chronischem Verlauf. Ich habe Aufblasungen eines schwachen Morphiumpulvers oder Bepinselung mit Cocain den Vorzug vor der inneren Darreichung der Narcotica gegeben, indem ich dabei die Allgemeininfection berücksichtigte, welche durch innere Anwendung der Narcotica schädlich beeinflusst worden wäre und die zu ihrer Heilung im Gegentheil einer excitirenden Therapie bedarf. Diesen Zweck erfüllt man am besten durch Darreichung relativ grosser Weinmengen, wobei eine sachgemässe Antipyrese (und hierbei hat sich am meisten das Antipyrin Geltung verschafft) nicht ausser Acht gelassen werden darf.

4.

Affectionen der Augen.

Von

Prof. Dr. **Karl Horstmann** in Berlin.

Die im vergangenen Jahre grassirende Influenza hat, wie von den verschiedensten Seiten berichtet wird, auch eine Reihe von Augenerkrankungen zur Folge gehabt. Affectionen aller Theile dieses Organes, sowie seiner Adnexa werden auf jene Epidemie zurückgeführt.

Ueber Krankheiten der Orbita berichtet zunächst Fuchs. Er beobachtete 3 Fälle von Tenonitis mit Uebergang in Genesung und einen Fall von eitriger Tenonitis, welche Panophthalmie zur Folge hatte. Pflüger sah zwei Fälle von entzündlicher Exophthalmie, von denen einer heilte, der andere aber mit einer zum Tode führenden Erkrankung complicirt war. Auch Greeff beobachtete an sich selbst eine leichte Tenonitis; Borthen-Lyder bei einem Mädchen einen begrenzten Orbitalabscess, welcher nach Incision heilte.

Liderkrankungen wurden in noch grösserer Anzahl constatirt, so sah Landolt entzündliches Oedem der Lider ohne erhebliche Beschwerden, ausserdem aber auch Abscesse, was Hosch, Rampoldi und Denti bestätigten. Wicherkiewicz fand in einem Fall eine umfangreiche Phlegmone der Lider mit starker Betheiligung des frontalen und temporalen subcutanen Gewebes. Lindner sah in 4 Fällen sehr starkes Oedem der Oberlider in Verbindung mit Chemose.

Die Erkrankungen des Thränenapparates wurden nicht so häufig beobachtet, wie man bei dem die Influenza stets begleitenden heftigen Schnupfen hätte erwarten sollen. Indessen liegen auch hier einige Beobachtungen vor. So sah Wicherkiewicz in einigen Fällen als Influenza-Nachkrankheit eitrige Dakryocystitis, welche jedoch stets einseitig blieb, und Lindner einmal linksseitige Dakryadenitis.

Auffallend gross ist die Anzahl der Beobachtungen, wo die Muskeln und Nerven des Auges in Folge der Influenza afficirt waren. Während des acuten Stadiums der Krankheit wurden häufig in den Augen selbst, hinter den Augen und um den Bulbus herum heftige Schmerzen constatirt, worauf Rampoldi, Eversbusch und Gradenigo aufmerksam machen; heftige Trigeminusneuralgieen sah Wicherkiewicz nach Ablauf der Krankheit auftreten. Accommodationsparesen beobachteten Bergmeister, Rampoldi, Gradenigo, Lindner und Uhthoff. Ueber Lähmung des Abducens, sowohl ein- wie doppelseitig, berichten Rampoldi, van der Bergh, Coppez, Valude und Pflüger, über totale und partielle Oculomotoriuslähmungen Königstein, Rampoldi, Gorecki und Pflüger. Trochlearisparese, Nystagmus und andere Muskel- und Nervenaffectionen der Augen sahen Gradenigo, Rampoldi, Pflüger, Remak, Badal und Fage, Schirmer und Hotz.

Conjunctivalaffectionen kamen dem Charakter der Influenza entsprechend in grosser Anzahl vor, Hyperaemie der Bindehaut war fast bei allen Fällen zu constatiren, eigentliche Entzündungen dieser Membran aber seltener. So beobachtete Pflüger einmal hochgradige Blepharoconjunctivitis acuta und zweimal solche mit deutlich fibrinös-croupösem Exsudat, Coppez sah viermal Diphtherie der Conjunctiva, von denen in drei Fällen beide Augen verloren gingen. Landolt erwähnt das Vorkommen von Schwellungskatarrh mit episcleraler Injection; subconjunctivale Ekchymosen in der Conjunctiva wurden von Königstein und Adler gesehen. Hyperaemie, Secretion, erhebliche Steigerung der lokalen Temperatur, ohne dass Nasenkatarrh vorhanden war, erwähnt Gradenigo, ebenso Badal

und Fage. Denti macht auf Bindehautcongestionen mit heftigen Supraciliarneuralgieen und starker Thränenabsonderung aufmerksam.

Die Zahl der Veröffentlichungen von Cornealaffectionen bei Influenza ist eine ziemlich bedeutende. Hosch sah Randphlyctänen mit einmaliger Eruption bei Individuen, welche vorher an den Augen gelitten hatten, sowie eitrige Infiltration der Cornea ohne Hypopyon. Solche mit Hypopyon beobachteten Adler, Eversbusch, Rampoldi, Coppez, Lindner, Denti, Delacroix u. Andere. Haab berichtet über häufiges Auftreten des Herpes corneae febrilis, ebenso Pflüger, Ritzmann und Valude. Galezowski sah in 14 Fällen einen Herpes der Cornea, bei welchen die Hornhaut trübe wurde, und sich eine oberflächliche dreieckige Ulceration bildete, an welcher Stelle die Cornea unempfindlich war. Die Regeneration erfolgte sehr langsam. Keratitis parenchymatosa beobachteten Adler bei einem 65jährigen Manne und Pflüger in 2 Fällen bei jungen kräftigen Männern ohne Lues mit typischem Verlauf, beide monolateral. Ausserdem berichten eine Reihe von Autoren über zwei eigenthümliche, selten vorkommende Keratitisformen, nämlich die Keratitis punctata superficialis und die Keratitis dendritica exulcerans, die indessen nichts für die Influenza Charakteristisches darstellten. Die erstere ist vor kurzer Zeit von Fuchs besonders beobachtet und eingehend beschrieben worden. Ueber ihr Vorkommen bei der Influenza machen Adler und Rosenzweig Mittheilung. Das Wesen der Keratitis dentritica exulcerans hat Emmert zuerst genau auseinandergesetzt. Bei der Influenza beobachteten sie Eversbusch, welcher sie als Herpes cachecticus bezeichnet, Adler, Hirschberger in 3 Fällen, Pflüger in 2 Fällen, Lindner in einem Fall, und Gutmann in 5 Fällen.

Der einzige Fall von Affection der Sclerotica bei Influenza ist von Gazis mitgetheilt, es handelt sich um Episcleritis mit normalem Verlauf.

Die Anzahl der Publicationen über Mitergriffensein des Uvealtractus ist eine ziemlich erhebliche, da bei einer Erkrankung, die so sehr den Charakter einer Infectionskrankheit an sich trägt, wie die Influenza, die Gefässschichten des Auges naturgemäss sehr leicht in Mitleidenschaft gezogen werden. Der Verlauf war hier nicht immer ein günstiger, in vielen Fällen war der Endausgang Erblindung. Irishyperaemie und Iris plastica sahen Adler, Pflüger, Badal und Fage, Denti, Rampoldi und Gutmann, Iridochorioiditis Badal und Fage, Laqueur Iridocyclitis, wahrscheinlich embolischen Ursprungs, bei der durch Behandlung mit Hydrargyrum und Atropin Heilung erzielt wurde. Chorioiditis suppurativa mit Ausgang in Phthisis bulbi beobachteten Hosch, Eversbusch, Pflüger, Badal und Fage, Rampoldi, Berlin und Nathanson. Simi sah bei 3 Individuen, welche an Chorioidealaffectionen litten und im Laufe dieser Krankheit von Influenza befallen wurden, starke Verschlimmerung des Augenleidens eintreten.

Frische Glaskörpertrübungen constatirten Eversbusch, Gillet de Grandmont, Glaskörperblutungen Gutmann.

Auffallend häufig wurde das Auftreten von acutem Glaucom im Verlaufe der Influenza beobachtet. Eversbusch sah einen Fall, Adler zwei, Gradenigo ebenfalls zwei, Rampoldi drei, Badal und Fage, Gutmann, Lindner je einen, Stuffler einmal einen solchen bei einer hochgradig kurzsichtigen Dame, nachdem vorher 5 Chalazien an den Lidern sich gebildet hatten. Haemorrhagisches Glaucom constatirte Pflüger bei einem 72jährigen Manne. Ausserdem machte er die Erfahrung, dass das Glaucoma simplex während des Bestehens der Influenza sich bedeutend verschlimmerte.

Nicht vereinzelt sind die Beobachtungen von Erkrankungen der Retina und der Sehnerven. Netzhautblutungen constatirten Gillet de Grandmont in einem Falle, Rampoldi in 3, letzterer auserdem einmal Netzhautablösung, Gutmann einmal Hyperaesthesie der Netzhaut. — Embolie der Arteria centralis retinae sahen Hosch einmal und Coppez dreimal. Hillemanns beschreibt einen Fall dieser Affection ohne Betheiligung des macularen Astes. Neuroretinitis bezw. Neuritis mit günstigem Verlauf beobachteten Pflüger, Hillemanns, Uhthoff und Braunstein, Neuritis mit Ausgang in Sehnervenatrophie Bergmeister, Pflüger, Gaziz, Landsberg, Remak, Vignes und Meurer, retrobulbäre Neuritis Pflüger in 4 Fällen, Bergmeister und Gutmann in 2 Fällen, Sehnervenatrophie ohne entzündliche Erscheinungen Rampoldi und Braunstein.

Nach dem Berichte von Decroix sollen sich die Intoxicationsamblyopieen unter dem Einfluss der Influenza wesentlich verschlechtert haben.

Flimmerscotom beobachteten Parent und Hosch an sich selbst.

Amaurosis fugax, welche zwei Tage lang dauerte, sah Sédan bei dem Kinde eines Arztes.

Colley berichtet über eine junge Dame, bei der sich in Folge der Influenza Morbus Basedowii entwickelte.

Wie aus obiger Zusammenstellung zu ersehen ist, wurden während und nach der Influenza, wenn man vom Linsensystem absieht, die verschiedensten Krankheiten aller Theile des Auges und seiner Adnexa beobachtet. Ob dieselben überhaupt oder ob einige von ihnen in einem pathognomischen Zusammenhang mit jener Affection, wie die Mittelohrentzündung mit ihr, oder

die Retinitis mit Albuminurie und die Iridochorioiditis mit Febris recurrens, stehen, ist eine offene Frage. Es ist von verschiedenen Seiten versucht worden u. A. die Muskellähmungen und gewisse Hornhautleiden auf die Influenza zurückzuführen, indessen lässt sich bei keiner dieser Affectionen etwas für jene Krankheit Charakteristisches finden. Eine auffallende Sache ist es freilich, dass die Gesammtzahl der Augenkrankheiten während der Seuchenzeit nicht gewachsen ist, was, wie Greef erwähnt, bei der grossen Verbreitung der Epidemie doch der Fall sein müsste. Indessen lässt sich in anderer Hinsicht keineswegs leugnen, dass die Influenza, der Ansicht von Fuchs und Adler entsprechend, nicht diesen oder jenen der mitgetheilten Fälle von Augenleiden wirklich habe hervorrufen können; dass aber die Influenza einen grossen Einfluss auf alle möglichen Augenkrankheiten ausübe, dürfte noch sehr zweifelhaft und durch die bisherigen Mittheilungen keineswegs bewiesen sein. Es gibt somit keine für die Influenza charakteristische Augenerkrankung. Zum Schlusse möge noch erwähnt werden, dass der Charakter der Augenaffectionen weitaus in der Mehrzahl ein gutartiger war und dieselben meist verliefen, ohne dauernde Störungen zu hinterlassen.

5.

Affectionen des Gehörs.

Von

Dr. **Arthur Hartmann** in Berlin.

Während der Influenzaepidemie des Winters 1889/90 wurde von allen Ohrenärzten ein aussergewöhnlich häufiges Auftreten von Ohrerkrankungen beobachtet. Diese Häufigkeit geht aus den statistischen Vergleichen mit früheren Jahren hervor. So beobachtete Gruber[1]) in den Monaten November und December 1887 und Januar 1888 84 Fälle von acuter Mittelohrentzündung, vom November 1888 bis Januar 1889 238 Fälle, vom November 1889 bis Januar 1890 625 Fälle. — Politzer[2]) hat in den Monaten December 1889 und Januar 1890 4mal soviel Mittelohrentzündungen als in denselben Monaten früherer Jahre gesehen, ausser den Fällen, wo früher bestandene Ohrerkrankungen sich verschlimmerten oder recidivirten.

Nach Ludewig[3]) kamen an der Hallenser Ohrenklinik im December und Januar 1887/88 41, 1888/89 44, 1889/90 137 Fälle von acuter Mittelohrentzündung zur Beobachtung. An der Berliner Universitätsohrenklinik wurden 1887/88 164, 1888/89 191, 1889/90 401 Fälle von Mittelohrentzündung beobachtet (Jansen).[4]) Es kann demnach angenommen werden, dass im Allgemeinen während der Influenzaepidemie eine 3 bis 4mal grössere Anzahl von Mittelohrentzündungen zur Beobachtung kam, als in früheren Jahren.

Was die Aetiologie der Influenzaotitis betrifft, so kommen für das Auftreten der Entzündung in Betracht:

1. Die Fortpflanzung des Entzündungsprocesses von der Schleimhaut des Nasenrachenraumes auf das Mittelohr durch die Eustachische Röhre.
2. Die hämatogene Infection.

Analog der bei gewöhnlichen Katarrhen auftretenden Mittelohrentzündung, bei welcher die Fortpflanzung durch die Eustachische Röhre als zweifellos erscheint, muss auch bei der mit hochgradiger Entzündung der Schleimhäute verbundenen Influenza diese Art des Entstehens der Mittelohrentzündung für die meisten Fälle als das Wahrscheinlichste betrachtet werden. Für manche Fälle muss jedoch auch die hämatogene Infection in Betracht gezogen werden, die in ähnlicher Weise, wie von Trautmann[5]) für die ulceröse Endocarditis und von Moos[6]) für Diphtherie und Scharlach nachgewiesen, eine Erkrankung sowohl des Mittelohres als auch des Labyrinthes entstehen lässt.

Ein specifischer Mikroorganismus, der als sichere Ursache der Influenzaotitis anzusehen wäre, wurde nicht gefunden. Zaufal fand im Mittelohrsecret in einem Falle den Streptococcus pyogenes, in einem anderen den Diplococcus pneumoniae (Fränkel-Weichselbaum). Weichselbaum fand in 3 Fällen den Diplococcus pneumoniae. Finkler[7]) fand zweimal den Streptococcus pyogenes, einmal rein und einmal zusammen mit Staphylococcus pyogenes albus. Hoffmann[8]) neigt auf Grund zweier bacteriologisch untersuchten Fälle und des klinischen Verlaufs der Erkrankung der Ansicht zu, dass dieselbe nicht durch die hypothetischen specifischen Influenzabacterien, sondern durch Streptococcen hervorgerufen sei, deren Entwicklung durch die Influenzainfection begünstigt werde.

Bezüglich der Zeit des Auftretens der complicirenden Otitis wurden zweierlei Formen beobachtet, entweder trat die Otitis

[1]) Allgemeine Wiener med. Zeitung 1890 Nr. 10.
[2]) Wiener med. Blätter 1890 Nr. 9 u. 10.
[3]) Archiv f. Ohrenheilkunde Bd. XXX, S. 304.
[4]) Archiv f. Ohrenheilkunde Bd. XXXI, S. 154.
[5]) Prag. med. Wochenschr. 1890 Nr. 9.
[6]) Wien. klin. Wochenschr. 1890 Nr. 9.
[7]) Deutsche med. Wochenschr. 1890 Nr. 5.
[8]) Deutsche med. Wochenschr. 1890 Nr. 4.

sofort mit der Allgemeininfection auf, oder sie entwickelte sich mehrere Tage oder selbst mehrere Wochen nach der Infection, besonders wenn katarrhalische Affectionen der Nase und des Rachens zurückgeblieben waren.

Die beobachteten Entzündungen waren dem Grade nach sehr verschieden und lassen sich unterscheiden als:

1. Einfache Hyperämie der Schleimhaut und des Trommelfells.
2. Katarrhalische Entzündung ohne Perforation des Trommelfells.
3. Entzündung mit Perforation des Trommelfells und serösschleimigem oder blutigem Ausfluss.

Die Frage, ob der Influenzaotitis nach den klinischen Erscheinungen ein besonderer Charakter beizumessen sei, ist von den einzelnen Autoren verschieden beantwortet. Während im Allgemeinen angegeben wird, dass die Influenzaotitis sich durch hochgradige Schmerzhaftigkeit, durch die Neigung zu Ekchymosirung und Blutblasenbildung, sowie durch raschen und günstigen Verlauf kennzeichne, wird von anderer Seite hervorgehoben, dass die Influenzaotitis von den sonst beobachteten Otitiden sich nicht unterscheide (Jansen, Ludewig). Insbesondere waren es die auffallend häufig auftretenden Hämorrhagieen in Form von Blutblasenbildung im Trommelfell und im Gehörgang und von hämorrhagischer Secretion der Paukenhöhlenschleimhaut, welche viele Autoren veranlassten, die Influenzaotitis als eine besondere, von der gewöhnlichen abweichende Art von Mittelohrentzündung zu betrachten.

Unter den pathologisch-anatomischen Veränderungen bei den durch Influenza hervorgerufenen Ohrerkrankungen ist bei den schweren Formen die hochgradige Hyperämie hervorzuheben, die bei der Untersuchung besonders am Trommelfell zu Tage tritt. In Folge der bedeutenden Hyperämie kommt es zu Ekchymosen und zur Blasenbildung. Die Blutblasen sind bald stecknadelkopf-, bald erbsengross. Die Blasen kamen nicht nur am Trommelfell, sondern auch auf den Gehörgangswandungen zur Beobachtung. Beim Platzen der Blutgefässe oder der Blutblasen nach aussen kommt es zu Blutungen aus dem Gehörgang, so dass Politzer von einer Myringitis bullosa hämorrhagica, und auch Schwendt von einer hämorrhagischen Myringitis spricht.

Blutblasen wurden von Schwabach[1]) unter 62 Fällen 22 mal beobachtet. Schwendt[2]) sah unter 28 Fällen 8 mal hämorrhagische Eiterung, 8 mal Ekchymosen, 2 mal Blutblasen.

Die bedeutende Hyperämie betrifft auch die Schleimhaut des Mittelohres. Zu der Hyperämie gesellt sich die Ausscheidung serösen, serös-schleimigen, später serös-eiterigen und hämorrhagischen Exsudates.

Das Exsudat kann sich zurückbilden, und so die Affection zur Heilung kommen, oder es kommt zur Vorwölbung des Trommelfells und zur Perforation. Jankau[3]) sah die Perforation mit Ausnahme eines einzigen Falles vorn unten und ist geneigt, diese Lokalisation als charakteristisch für die Trommelfellperforation der Otitis media acuta bei der Influenza anzusehen. Auch Schwabach sah die Perforation meist im vorderen unteren Quadranten. Ausserdem beobachtete er 2 mal Perforation der Shrapnell'schen Membran, Eitelberg[4]) 3 mal. Nach Schwendt erfolgt die Perforation unabhängig von der Blutblasenbildung, nur einmal sah er, wie die Perforation des Trommelfells innerhalb der geplatzten Blase erfolgte, indem der Substanzverlust die Form der aus mehreren Bläschen gebildeten Erhebungen hatte und von aussen nach innen tiefer wurde.

Die Ausbreitung der Mittelohrentzündung auf den Warzenfortsatz wurde nicht selten beobachtet.

Truckenbrod,[5]) der meist schwere Formen von Entzündung sah, hebt hervor, dass schon im Beginn heftige Schmerzen im Processus mastoideus aufgetreten waren, oft schon, während kein oder nur mässiges Exsudat in der Paukenhöhle war. Von 50 Fällen musste 10 mal die Aufmeisselung des Warzenfortsatzes vorgenommen werden. Ein Fall starb an Meningitis.

Jansen sah unter 105 Fällen 57 mal Mitbetheiligung des Warzenfortsatzes, die 25 mal die Aufmeisselung des Warzenfortsatzes erforderlich machte; ein Todesfall an Meningitis, einer an Sinusthrombose.

Von Gruber musste die Aufmeisselung des Warzenfortsatzes 6 mal, von Politzer 15 mal vorgenommen werden (ein Todesfall an Meningitis).

Ludewig sah in einem Falle trotz Aufmeisselung des Warzenfortsatzes unter Schüttelfrösten, scharlachartigem Exanthem, hohem Fieber, beschleunigtem Pulse Pyämie eintreten, welcher die Kranke erlag.

Andererseits war Kuhn, über dessen Beobachtungen aus Poliklinik und Privatpraxis Jankau berichtet, unter 150 Fällen nie genöthigt, den Warzenfortsatz aufzumeisseln. Ausserdem berichten Dreyfuss, Habermann und Eitelberg über

[1]) Berl. klin. Wochenschr. 1890 Nr. 3.

[2]) Durch Influenza entstandene Erkrankungen des Gehörorgans. Basel 1890.

[3]) Deutsche med. Wochenschr. 1890 Nr. 12.

[4]) Wien. med. Presse 1890 Nr. 7.

[5]) Deutsche med. Wochenschr. 1890 Nr. 12.

[6]) Revue de laryngologie etc. 1890 Nr. 17.

rasche Rückbildung des Entzündungsprocesses im Warzenfortsatze.

Von weiteren Complicationen ist noch die Otitis externa anzuführen. Abgesehen von der bereits erwähnten Bildung von Blutblasen auf der Oberfläche des Gehörganges, erwähnen entzündliche Schwellung Eitelberg und Jankau. Der letztere sah ausserdem einen Fall von Kopferysipel, das sich vom befallenen linken Ohre aus entwickelte.

Schwabach sah ödematöse Anschwellung namentlich an der Anheftungsstelle der Ohrmuschel am Processus mastoideus und Infiltration der Wände des äusseren Gehörganges mit Rückbildung unter massenhafter Epidermisabschuppung.

Was die Erkrankungen des Labyrinthes bei Influenza betrifft, so liegen hierüber nur sehr wenige Beobachtungen vor. Lannois berichtet über 2 Fälle, bei welchen die Symptome während der Influenzaerkrankung auf Hyperämie des Labyrinthes schliessen liessen. Es entwickelten sich im weiteren Verlaufe der Erkrankung dauernde Störungen des Gehörs, welche auf Veränderungen im nervösen Apparate zu beziehen waren. Bemerkenswerth ist, dass keine Erscheinungen von sonstiger Erkrankung des Hörorganes vorhanden waren.

Bezüglich der Symptome und des Verlaufs der Influenzaotitis zeigen die Berichte der verschiedenen Autoren grosse Uebereinstimmung. Zunächst werden leichte und schwere Fälle unterschieden. Erstere verlaufen unter dem Bilde einer einfachen Mittelohrentzündung Temperatursteigerung, Schmerzen, Schwerhörigkeit und Ohrensausen, nach einigen Tagen bilden sich alle diese Erscheinungen zurück, und es tritt Heilung ein. Die Affection entwickelt sich entweder mit der Influenza am 2. oder 3. Tage, oder erst einige Zeit später unter dem Bilde eines Katarrhes, der von Nase und Rachen auf das Ohr übergegangen ist.

Auch bei diesen einfachen Otitiden wurde in besonderem Grade Hyperämie beobachtet, und kam es zu Hämorrhagieen im Gewebe des Trommelfelles (Schwabach). Blutblasen bildeten sich jedoch nicht, sondern es waren nur kleine Ekchymosen sichtbar.

Ganz anders ist das Auftreten der schweren Fälle. Die Krankheit beginnt mit hohem Fieber, heftigem Ohren- und Kopfschmerz, der nach Gruber durch die ausserordentliche Hyperämie bedingt ist; bald gesellt sich Schwerhörigkeit bis zu völliger Taubheit und fortwährendes Ohrsausen hinzu. Die geschilderten Symptome lassen aber bald nach, nachdem das Trommelfell perforirt ist. Es kommt dann zu serösem, eitrigem oder blutigem Ausflusse aus dem Ohre. Die Patienten werden namentlich durch den blutigen Ausfluss geängstigt. Eitelberg sah in 2 Fällen so starke Blutung, dass er zur Tamponade des Gehörganges schreiten musste. — Das Eintreten des Ausflusses erfolgte meist bald. Habermann sah den Ausfluss in einem Falle schon nach $^1/_2$ Stunde eintreten, bei anderen nach einigen Stunden bis einem halben Tage. Jedoch kommt es auch vor, dass der Durchbruch des Trommelfelles sich verzögert und erst nach Wochen unter Exacerbation der Entzündung sich vollzieht. Auch der Ausfluss lässt in den meisten Fällen bald nach, und der Process schickt sich zur Heilung an. Es bleiben dann allerdings noch Hörstörungen bestehen, doch bessern auch diese sich mit der Zeit und verschwinden meist bei geeigneter Behandlung vollständig. Eine Verzögerung im Nachlassen des Ausflusses wurde dann beobachtet, wenn auch der Durchbruch der Membran spät erfolgt war.

Bei Uebergreifen des Entzündungsprocesses auf die Zellen des Warzenfortsatzes war die Gegend des Processus mastoideus gegen Druck sehr schmerzempfindlich. Dies war oft das einzige Symptom der Miterkrankung dieser Theile, in manchen Fällen war aber auch eine leichte Anschwellung zu bemerken, die auch hie und da die Gegend des Kiefergelenkes ergriff. Auch hier erfolgte meist bald Rückbildung der Erscheinungen. Wo diese Rückbildung nicht eintrat, da nahm die Schwellung rasch zu, die Haut röthete sich, und es entwickelte sich das typische Krankheitsbild einer eitrigen Warzenfortsatzaffection. Nach Eröffnung des Abscesses, Entfernung etwaiger cariöser Knochenpartieen, Abkratzen krankhafter Granulationen etc. heilten die Processe bald, und wurde nur in wenigen Fällen ein schlimmer Ausgang beobachtet. Todesfälle trotz Operation an Meningitis, Sinusthrombose, Pyämie wurden bereits oben erwähnt.

Die bei Influenzaotitis auftretenden Hörstörungen sind in der Regel nur vorübergehend. Es kommt in der einen Reihe der Fälle nur zu einer Herabsetzung des Hörvermögens während des acuten Stadiums, in einer anderen Reihe tritt fast völlige Taubheit ein. Auch besteht fast immer Ohrsausen. Mit dem Nachlassen der Entzündung nehmen auch diese Symptome bald ab, bleiben jedoch manchmal in geringem Grade noch 2—3 Wochen bestehen.

Die einzigen Fälle, in denen die Hörstörungen dauernd blieben, wurden oben erwähnt (Lannois). Hier handelt es sich offenbar um Affectionen des Labyrinthes. Die Symptome entwickelten sich bei dem einen Falle unter plötzlich eintretender Taubheit auf beiden Ohren, ohne dass Entzündungserscheinungen bestanden. Dazu kamen Schwindelanfälle, die den Patienten zwangen im Bette zu bleiben. Ausserdem beständiges Ohrensausen, jedoch kein Erbrechen. Das rechte Ohr besserte sich und functionirte wieder normal, das linke Ohr blieb taub, und auch das Ohrsausen verschwand nicht vollständig.

Bei dem anderen Falle stellte sich auch sehr rasche Taubheit ein mit heftigen Entzündungserscheinungen von Seiten des Ohres. Bei geeigneter Behandlung (Paracentese, Katheterismus) gingen zwar letztere zurück, doch blieb doppelseitige Taubheit bestehen.

Die Prognose bei Otitis media nach Influenza ist im allgemeinen als günstig zu stellen; fast alle Autoren stimmen überein, dass sowohl bei einfacher Otitis die Symptome sich bald zurückbildeten, und das Gehörorgan wieder normal functionirte, als nach eingetretener Perforation und eitrigem Ausflusse trotz der anfänglichen Schwere der Erkrankung in verhältnissmässig kurzer Zeit die Heilung eintrat. Auch bei Ergriffensein des Warzenfortsatzes ist die Prognose nicht ungünstig. Wenn es auch hier in einigen Fällen zur Abscessbildung kam, oder Meningitis oder Pyämie sich anschloss, so ist die Zahl dieser Fälle doch sehr gering, und wurde fast überall auch bei Entzündung des Warzenfortsatzes Rückgang der Erscheinungen beobachtet.

Bei Ergriffensein des Labyrinthes ist aber die Prognose zum mindesten zweifelhaft, wie die beiden oben angeführten Fälle zeigen. Es lässt sich beim Beginn der Krankheit nie voraussagen, ob die Schädigung des nervösen Apparates dauernd oder nur vorübergehend sein wird.

Die Therapie der Influenzaotitis unterscheidet sich in nichts von der der gewöhnlichen Mittelohrentzündung.

Bei einfacher Otitis kann man gegen die starke Schmerzhaftigkeit Einträufelungen von Carbolglycerin (5—10%) verordnen. Um die Hyperämie zu mässigen, ist eine leichte Diaphorese am Platze. Ferner ist das Politzer'sche Verfahren in den späteren Stadien der Erkrankung in Anwendung zu bringen.

Bei schweren Fällen, wo eine Eiteransammlung im Mittelohre anzunehmen ist, bringt die Paracentese Erleichterung.

Während nun Michael dieselbe für unnöthig oder gar schädlich erachtet, und nur ein antipyretisches und diaphoretisches Verfahren eingeleitet wissen will, haben die meisten der anderen Beobachter mit der Paracentese in der Regel günstige Erfolge erzielt, und niemals haben sie dadurch eine Schädigung des Ohres gesehen.

Bei spontan eingetretenem eitrigem Ausflusse oder nach der Paracentese ist das Ohr regelmässig zu reinigen, event. das Secret aus dem Mittelohre durch Lufteinblasungen zu entfernen und Borsäurepulver einzubringen. Das Verfahren der Lufteinblasungen ist dann noch fortzusetzen, wenn nach Aufhören des Ausflusses noch Hörstörungen bestehen.

Bei starken Blutungen aus dem Ohre ist die Tamponade des Gehörganges am Platze (Eitelberg).

Bei Entzündung des Warzenfortsatzes suche man zunächst die Abschwellung zu bewirken. Es empfehlen sich dazu die Anwendung von Eis, Jodbepinselungen, punktförmige Kauterisationen mit dem Paquelin (Jankau), event. der Wilde'sche Entspannungsschnitt (Michael).

Bei Abscessbildung ist ein operatives Verfahren geboten.

Die Labyrinthaffectionen werden ebenso behandelt, wie die nach anderen Ursachen eingetretenen Erkrankungen dieses Theiles des Hörorganes.

6.

Affectionen der Nase.

Von

Dr. **Arthur Hartmann** in Berlin.

Bei der als katarrhalische oder respiratorische (Leyden) Form der Influenza bezeichneten Erkrankung war vorwiegend die Schleimhaut der Nase und des Rachens betroffen, in meist geringerer Weise die des Larynx und der Bronchien.

Die Erkrankung der Nasenschleimhaut zeigte sich entweder nur unter der Form eines einfachen, bald stärker bald schwächer auftretenden acuten Schnupfens, oder derselbe trat mit besonderer Heftigkeit auf, sodass anzunehmen war, dass es sich um eine besondere Art von Erkrankung handele. Dem entsprechend waren die beobachteten Erscheinungen meist nur die des acuten Schnupfens neben den allgemeinen, durch das mit der Erkrankung verbundene Fieber bedingten Erscheinungen, Verstopfung der Nase in Folge der Schleimhautschwellung, meist seröse, dann schleimige, später schleimig-eiterige Secretion.

Sowohl die leichteren als die schwereren Grade der Entzündung zeigten die Neigung zu raschem Verlauf, indem in den meisten Fällen schon nach zwei bis drei Tagen die ganze Erkrankung zurück- und rasch in Heilung überging.

Der einfache Verlauf der Erkrankung in den meisten Fällen erklärt es, dass die Mittheilungen über die bezüglich der Nase gemachten Beobachtungen sehr wenig zahlreich sind. Dieselben beschränken sich meist nur auf beiläufige Angaben, besonders über stattgehabte Nasenblutungen im Beginne der Infection.

Habermann[1]) theilt mit, dass er die Nasenschleimhaut besonders hochgradig entzündet und geröthet fand, „wie es in diesem Grade bei der gewöhnlichen Rhinitis nicht zu beobachten ist". Hämorrhagische Infiltrate, wie sie von Leyden[2]) im Pharynx vorkommend erwähnt werden, wurden in der Nase nicht direkt beobachtet. Mit der hochgradigen Entzündung war nicht selten vollständige Anosmie verbunden, die erst nach ungefähr 14tägiger Behandlung wieder verschwand. Bei einem Kranken Habermann's, welcher mit chronischem Nasenkatarrh und einer mehrere Monate dauernden Anosmie in Behandlung stand, kehrte das Riechvermögen nach der Influenzaerkrankung wieder, blieb zehn Tage lang bestehen, worauf die Anosmie sich dauernd wieder einstellte.

Ueber Parosmieen bei an Influenza erkrankten Collegen berichtet Onodi[3]). Der eine hatte 3 Tage immer Theer und Pech gerochen, der zweite zuerst Schellack, dann stellten sich verschiedene Geruchsempfindungen ein nach Schwefel, Knoblauch oder Leichen. Nach Beendigung der Erkrankung traten auch diese Geruchsempfindungen zurück. Der dritte hatte 3 Tage verfaultes Fleich gerochen und wurde dann abwechselnd durch den Geruch von Seife und Petroleum gestört.

Das Zustandekommen dieser Geruchsempfindungen wird auf periphere Irritation der Geruchsorgane zurückgeführt.

Einen genauen Sectionsbefund verdanken wir Suchannek,[4]) welcher als alleinstehender eingehender zu erwähnen ist. Es handelte sich um einen 32jährigen, an Bronchopneumonie verstorbenen Patienten. „Die gesammte Mucosa narium war hochroth geschwollen und mit schleimig-eiterigem Secret be-

[1]) Prag. med. Wochenschrift 1890 No. 8.

[2]) Deutsche med. Wochenschrift 1890 No. 3.

[3]) Monatsschr. f. Ohrenheilkde. 1891 No. 3.

[4]) Monatsschr. f. Ohrenheilkde. etc. 1891 No. 4.

deckt. Die frische Untersuchung ergab sehr starke Füllung sämmtlicher Gefässräume, Austritt von Blut in die Tunica propria und durch das Epithel, Oedem des adenoiden Lagers, Abstossung und Verschleimung des Oberflächenepithels in sehr ausgedehntem Grade und Albuminose, theilweise fettige Degeneration der Drüsenepithelien". An präparirten Schnitten fand sich Hyperämie und Oedem. Nicht nur die Schwellkörper waren prall gefüllt — auch sämmtliche Capillaren waren, stellenweise das Epithel der Mucosa vorbuchtend, ausgedehnt und mit rothen Blutkörperchen vollgepfropft, Zerreissungen der Capillaren und Blutextravasate, aber auch per Diapedesin sah man sowohl an der unteren Muschel als in der Regio olfactoria rothe Blutkörperchen durch das Oberflächenepithel hindurchschlüpfen. Das Oedem war nicht gleichmässig an allen Stellen zu beobachten. Das Oberflächenepithel war vielfach in Abstossung und Verschleimung begriffen. In den Drüsen überwog die Desquamation die Verschleimung. Die Drüsenzellen waren in lebhafter Ablösung begriffen und zeigten an verschiedenen Stellen eingetretene Regeneration. Die Desquamation des Drüsenepithels hält Suchannek für charakteristisch für acute Influenzarhinitis.

Erkrankungen der Nebenhöhlen der Nase in Folge der Influenza sind nur in geringer Anzahl mitgetheilt.

Ueber einen Fall von Empyem der Highmorshöhle mit letalem Ausgange berichtet Ewald.[1]) 14 Tage nach der Erkrankung an Influenza traten bei einem jungen Collegen Schmerzen im Gebiete des zweiten Astes des Trigeminus auf. Zwei Tage vor der Aufnahme in's Krankenhaus abendliche Schüttelfröste, darauf Bewusstlosigkeit. Von dem Patienten war die Diagnose auf Highmorshöhlenempyem gestellt worden. Bei der Untersuchung fand sich ein geringes Oedem der Augengegend linkerseits und eine leichte Prominenz des Bulbus. An der Nase und im Innern der Mundhöhle soweit möglich nichts wahrnehmbar. Die Highmorshöhle wurde eröffnet, und beträchtliche Mengen stinkenden Eiters entleert. Der Kranke blieb dauernd bewusstlos, phantasirte und ging im Coma zu Grunde. Die Section zeigte eine sehr beschränkte eiterige Meningitis. In dem an den Meningen befindlichen Eiter fand sich Staphylococcus pyogenes aureus. Eine direkte Verbindung zwischen dem Process an den Meningen und der Nasenaffection war nicht nachzuweisen.

Ich selbst hatte Gelegenheit, 3 Fälle von Highmorshöhlenempyem zu beobachten, deren Entstehung auf Influenza zurückzuführen war. In allen drei Fällen bestand eiteriger übelriechender Ausfluss aus einer Nasenhöhle, der nach dem Aufhören der acuten Erscheinungen der Influenza aufgetreten und seit 2—3 Monaten bestanden hatte. Bei der Untersuchung konnte die für diese Fälle charakteristische Erscheinung des Vorhandenseins von eiteriger Flüssigkeit im mittleren Nasengange festgestellt werden. Durch wenige Ausspülungen der Höhlen vom mittleren Nasengange aus konnte in allen drei Fällen in kurzer Zeit Heilung erzielt werden.

Hoffmann[2]) beobachtete ein Empyem der Stirnhöhle, diagnosticirt aus Stirnkopfschmerzen, Schmerz bei Druck auf die Stirngegend und Entleerung von schleimig-eiterigem Secret nach Cocainisirung der Nase. Die Erkrankung heilte in etwa 2 Wochen, während die Nase unter permanenter Cocainwirkung gehalten wurde.

[1]) Deutsch. med. Wochenschr. 1890 No. 4.

[2]) Deutsch. med. Wochenschr. 1890 No. 4.

7.

Psychosen.

Von

Dr. **M. Jastrowitz** in Berlin.

Die Influenzaepidemie des Jahres 1889/90 ist nach den Zeugnissen alter Aerzte, welche frühere Epidemieen gesehen haben, ganz besonders durch die starke Betheiligung des Nervensystems im Allgemeinen ausgezeichnet gewesen. Dr. E. Hildebrandt-Berlin bemerkt dies ausdrücklich im Vergleich zu der von ihm miterlebten Epidemie, welche Ende der dreissiger Jahre gewüthet hat. Sehr charakteristisch hebt ein anderer Beobachter, Dr. Rothhaupt-Kaltennordheim im Rhöngebirge, hervor, dass fast 50 % der von Influenza Befallenen Neigung zu nervösen Erkrankungen behalten haben und der auf dem Lande sonst so seltenen Neurasthenie anheimfallen. Die nervösen Affectionen betrafen, wie anderen Ortes ausgeführt ist,[1]) sowohl das periphere wie das centrale Nervensystem. Ersteres, indem sich Neuritis, Lähmungen, z. B. des Gesichts, der Zunge, der Augenmuskeln einstellten, oder besonders häufig Neuralgieen der allermannigfachsten Art, am häufigsten des Trigeminus, der Occipital-, Intercostal-, der ischiadischen Nerven, oder relativ seltener Anästhesieen und Parästhesieen, auch im Bereich der Sinnesnerven, z. B. Anosmie. Die centralen Erkrankungen verriethen sich durch apoplectische und apoplectiforme Anfälle, Aphasie, Coma, Hemiplegie und Paraplegie, Convulsionen, choreatische Zustände, Ohnmachten, Delirien. Von einigen Aerzten ist ausdrücklich erwähnt, dass Lähmungen centraler Natur in kurzer Zeit spontan sich verloren haben, wodurch, abgesehen von dem zeitlichen Zusammenfallen mit den anderweitigen Grippesymptomen, der innere Zusammenhang mit der Grippe um so stärker bezeugt wurde. Aber auch organische Erkrankungen des Centralnervensystems sind, wiewohl im Ganzen selten, beobachtet und durch die Section festgestellt worden. Am häufigsten, wiewohl relativ doch noch selten, ist von Meningitis cerebralis und cerebro-spinalis bei Kindern und Erwachsenen berichtet worden, immerhin in einer solchen Zahl, dass ein zufälliges Zusammentreffen mit der Influenza wenig Wahrscheinlichkeit für sich hat.[2])

Wie sich bei diesem Verhalten des Nervensystems als eines Angriffspunktes für das Influenzagift erwarten liess, so ist in der That beobachtet worden, dass in der letzten Epidemie, wie übrigens bei den früheren, auch die seelischen Functionen und das Organ derselben, das Grosshirn, in hervorragender Weise betheiligt war. Uebereinstimmend melden fast alle Berichte aus Deutschland, wie auch aus dem Auslande, eine Reihe von Symptomen, welche die Erkrankung des Grosshirns durch Alteration der geistigen Functionen verrathen.

Diese Symptome sondern sich einestheils in solche allgemeinen Charakters, wie sie bei vielen febrilen, durch eine acute Ursache, am gewöhnlichsten durch eine Intoxication, bedingten Erkrankungen sich zeigen und solche Symptome, welche durch eine gewisse specifische Färbung und durch schleppenden Verlauf dem Krankheitsbilde eigentlicher Psychosen sich nähern, oder als solche sich entwickeln und darstellen.

Obgleich aus dem Material unserer Sammelforschung eine zahlenmässig auszudrückende Häufigkeit weder bei den allgemeinen psychischen Symptomen, noch selbst bei den Psychosen sich hat entnehmen lassen, so kann doch aus dem Gesammteindruck der Berichte geschlossen werden, dass psychische Alterationen bei der Grippe entschieden häufiger vorgekommen sind, als dies bei anderen Infectionskrankheiten der

---

[1]) Cf. Zülzer und Stricker.

[2]) Hämorrhagia cerebri siehe Deutsche med. Wochenschr. 1891 No. 49, S. 1336; 1892 No. 9, S. 182.

Fall ist, und zwar nicht bloss absolut —, die Zahl der psychischen Affectionen überhaupt genommen —, sondern auch relativ, in Anbetracht und im Verhältniss zu den eben so überaus zahlreichen Influenzafällen. Nach Veröffentlichungen, die nach dem Eingang unserer Sammelkarten erfolgt sind, und die sich auf das Material einzelner Irrenanstalten stützen, von denen überhaupt nur 20 Berichte eingesandt sind[1]), scheint es überdies, als wären psychische Erkrankungen ernsterer Natur vielfach noch nach Absendung der Karten erfolgt und der Aufnahme in Anstalten benöthigt gewesen.

Sehr stark war bei der diesmaligen Influenzapandemie von vornherein die Veränderung des Gemeingefühls, welche im weiteren Verlaufe des Leidens, nach Absinken des Fiebers, oft noch lange anhielt und sich als grosse Niedergeschlagenheit und Erschöpfung, als Abspannung nach körperlicher und seelischer Richtung, nach letzterer als psychische Depression, Apathie, Unlust zur Thätigkeit kundgab. In zuweilen drastischer Weise äussern sich hierüber die Berichte. So benannte in der Provinz Sachsen das Landvolk die Pandemie „Fulenzfieber“ (Faulenzfieber), von diversen Seiten wird die, durch das Ergriffensein der Gesammtconstitution bedingte, schwere Störung und Umänderung des Gemeingefühls mit der Seekrankheit verglichen, und zwar wegen der, bis zu völliger Gleichgiltigkeit und Stumpfheit herabgegangenen Empfindung einer grossen Prostration der Kräfte.

Andere während des Invasionsfiebers und während des Ablaufs der Influenza berichtete, das Sensorium betreffende, wiewohl nicht Psychosen darstellende Beschwerden waren: Kopfschmerz, Schwindel, Ohnmachten, Convulsionen mit Bewusstseinsverlust, Schlaflosigkeit, Schlafsucht (Nona-Sopor), Coma, Delirien, Gedächtnissschwäche, Aphasie. — Weil manche derselben in eigentliche geistige Störungen übergingen, z. B. Kopfschmerz durch seine Stärke zur Verwirrtheit geführt hat, oder Delirien bestimmter Art sich zu Psychosen zuspitzten, andere, wie die Aphasieen, von den geistigen Störungen sich überhaupt schwer trennen lassen, bedürfen sie der Erwähnung und Besprechung.

Der Kopfschmerz ist von allen nervösen Beschwerden am häufigsten erwähnt. Er ist beschrieben am häufigsten als Stirn-, Augenhöhlen-, retrobulbärer Kopfschmerz, ferner als Hinterhaupts- und Nackenkopfschmerz, der nicht selten bis nach der Wirbelsäule hin ausstrahlte, als Schläfenkopfschmerz und als typische Hemikranie. Mehrfach ist bemerkt, dass, wegen des begleitenden Stirnhöhlenkatarrhs, Supraorbitalschmerz vorhanden war. Bezüglich der Intensität ist namentlich von Bayern aus angegeben, dass Kopfschmerz bis zur höchsten Höhe, dass „fürchterlicher Kopfschmerz“ aufgetreten sei (meningitische Reizung?). Auch von anderen Orten wird der Kopfschmerz als „sehr heftig“ (Sammelforschung in Hanau), „bis zum Zerspringen“ (Lübeck), als furchtbar (Oppeln) geschildert. Die Kephale war zuweilen mit Schwindel, Feuersehen, Gesichtstäuschungen gepaart und führte, nach dem Bericht von Dr. Herbeck-Scheyern, Oberbayern, bis zu geistiger Verwirrtheit. Oft beharrten die Kopfschmerzen wochenlang, auch nach dem Aufhören aller anderen Erscheinungen.

Ohnmachten und Schwindel sind wohl meist Invasionssymptome gewesen, von einzelnen Aerzten wird ihrer als solcher ausdrücklich gedacht. In einem Falle, welcher in Torgau sich zutrug, bildete sich andauernde Neigung zu Ohnmachten heraus. In einem anderen steigerte sich der Schwindel bis zum Verlust des Bewusstseins, wobei sedes inscii erfolgten.

Benommenheit war bei einem Theil der Kranken natürliche Folge des Fiebers, wie bei einem anderen Aufregung, gereiztes Wesen, sehr oft Schlaflosigkeit oder gestörter Schlaf mit wüsten Träumen. Die Schlaflosigkeit verblieb oft, gerade wie dies vom Kopfschmerz ausgesagt wurde, auch nach dem Ablauf der Influenza und würde sich vielleicht z. Th. aus der Frequenz der neuralgischen und anderweitiger Beschwerden erklären, welche die Influenza verursacht hat. Ausdrücklich hat Dr. Fischer-Eltville bemerkt, dass beim Beginne des Leidens Apathie, später neurasthenische Erscheinungen mit Schlaflosigkeit gewöhnlich seien.

Eigenartig verhielten sich die im ganzen doch seltenen Fälle, in welchen die Benommenheit und ein schlafsüchtiger Zustand zur längeren Schlafsucht (der s. g. Nona?) ausarteten, oder lange andauernder Sopor vorhanden war, oder Coma sich einstellte. Leider ist wohl die Ueberlastung der Aerzte zur Zeit der Pandemie daran Schuld, dass Näheres über diese interessanten, des Aufschlusses sehr bedürftigen Fälle nicht mitgetheilt worden ist. Dr. Karsch in Speyer hat zwei Fälle von auffallender Schwäche berichtet, wobei eine zweitägige Schlafsucht anhielt. Dr. Veiga de Souza hat in Dresden einen Fall schwerer Benommenheit mit Exitus letalis beobachtet, Dr. Brux in Ilversgehofen (Thüringen) eine zwei Tage dauernde Bewusstlosigkeit, Dr. Bornstein in Borek (Posen) einen comatösen Zustand, Dr. Möbs, Hundsfeld bei Breslau, Coma bis zum Exitus, Dr. Friedrich Müller in Leipheim bei Günzburg (Bayern) einen Fall mit Nona-Erscheinungen, welche drei Wochen anhielten. Dr. Holtermann, Neustadt in

[1]) Es sind dies folgende Anstalten: Alt-Scherbitz, Bellingen in Holstein, Bergquell, Hildesheim, Hofheim, Ilten, Kaiserswerth, Kainz in Hessen-Nassau, Lauenburg, Leubus, Marburg, Merzig, Merxhausen, Neustadt in W.-Pr., Owinsk, Pützchen bei Bonn, Sachsenberg in Schwerin, Uekermünde, Werneck, Winnenden.

Mecklenburg, bemerkt, dass eine mehrtägige Bewusstlosigkeit bei zwei sonst vorher gesunden Mädchen desselben Hauses hysterischen Charakter gezeigt habe.

Mit Convulsionen setzten bei Kindern und in der Pubertät befindlichen jungen Mädchen die Fiebererscheinungen der Influenza öfters ein, wie dies bei Infectionskrankheiten oft geschieht und sattsam bekannt ist. Ebenfalls erlitten dazu disponirte Individuen, solche, die mit Epilepsie und Hysterie schon früher behaftet waren, Krampfanfälle. Auch das Auftreten paralytischer Zufälle wird von Dr. Stützle in Mergentheim (Württemberg) erwähnt. In der Behandlung von A. Eulenburg-Berlin befand sich zur Zeit der Absendung seiner Karte noch eine Frau von 52 Jahren, welche heftiges Kopfweh, hochgradige Exaltation und epileptoide Anfälle hatte. Wie neurasthenische Personen im Allgemeinen eine Verschlimmerung ihres Befindens durch die Influenza erfuhren, so scheint dies besonders bei Hysterischen geschehen zu sein. Es wird von dem Ausbruch von Weinkrämpfen, von Angstparoxysmen, vom Ausbruch mannigfacher psychischer Affectionen bei ihnen Mittheilung gemacht.

Delirien fanden sich anscheinend häufig ein bei Kindern, bei jugendlichen Individuen im Pubertätsalter und sonst bei Disponirten, insbesondere bei Potatoren, aber auch, obgleich seltener, bei kräftigen, bisher gesunden Personen; auch hier, wie z. B. bei der Pneumonie, einestheils während des Fiebers und auf der Höhe desselben, anderentheils nach dem Fieberabfall. Als eine frappirende Erscheinung wird von den Aerzten vielfach hervorgehoben, dass lebhafte Delirien und Erregungszustände mit Hallucinationen bei schon völlig fieberfreiem Zustande aufgetreten seien.

Das Material unserer Sammelforschung macht den Eindruck, dass die Delirien nicht nur bezüglich ihrer Häufigkeit, sondern auch bezüglich ihrer Selbstständigkeit etwas für die vergangene Influenzaepidemie Charakteristisches gewesen seien.

Die Unabhängigkeit und Selbständigkeit der Delirien ist noch von besonderem Interesse dadurch, weil, wie hier vorweg genommen sei, auch die durch Influenza hervorgerufenen Geisteskrankheiten in ihrer Aeusserungsweise vielfach den deliranten Charakter festhielten. Dieses zeigte sich gleichfalls in ihrer oftmals nur kurzen Dauer, auch wo sie ausgesprochen waren, und in der ziemlichen Plötzlichkeit, mit welcher sie nicht selten endeten.

Ausgezeichnet waren die Delirien durch reichliche Hallucinationen in allen möglichen Sinnen, auch des Geruchs und Geschmacks (Dr. Kasper in Hessen, Dr. Bahrdt-Leipzig, Dr. Hioch-Grabow i./Pm.). Zuerst Geruchlosigkeit, nachher specifisch widerlicher Geruch, namentlich der Leibwäsche; sie waren viel öfters agitirter Natur, selbst furibund, als ruhig, muscitirend. Es finden sich auch lediglich Hallucinationen erwähnt, z. B. in der Karte von Dr. Herrenschneider-Colmar i/E., „Hallucinationen, die bei fieberfreiem Zustande 24 Stunden anhielten.“ Da aber nirgends ausgesagt ist, dass die Kranken der Sinnestäuschungen als solcher sich bewusst gewesen wären, so ist anzunehmen, dass sie im Sinne der Hallucinationen auch delirirt haben.

Es sind Delirien schon bei einem Kinde von 3 Jahren beobachtet worden (Dr. H. Neumann-Berlin), bei einem Knaben von 6 Jahren bemerkte Dr. Claussen-Heide in Holstein, Hallucinationen des Gesichts. Die Delirien waren bei Potatoren und anderen Personen, welche Pneumonie acquirirten, anhaltend, nahmen bei ersteren natürlich die Form des Delirium tremens an; solches brach aus, entweder schon im Beginn der Erkrankung, oder beim Fieberabfall, oder wenn die complicirende Erkrankung, namentlich Pneumonie hinzutrat. Potatoren wurden durch das Delirium sehr gefährdet. Furibunde Delirien scheinen mehr beim Ausbruch der Erkrankung vorgekommen zu sein; in einem von Dr. Hoffmann-Goldberg mitgetheilten Falle hielten sie fast 3 Tage an. In einem Bericht findet ein Fall von gleichfalls 3tägiger Dauer des Deliriums Erwähnung, das immer nur zur Abendzeit sich einstellte.

Wenn wir nun zu den eigentlichen Geistesstörungen im engeren Sinne übergehen, so würde sich zunächst bloss als ein protrahirtes Delirium „die acute Verwirrtheit“ oder „acute hallucinatorische Verwirrtheit“ darstellen, welche öfters vorgekommen ist, und, je nach der Eigenart der Delirien, als mehr melancholische, oder als tobsüchtige Verwirrtheit bezeichnet werden kann. Der Grund, weswegen bei einzelnen Patienten derartige Delirien in einen dauernden Zustand geistiger Störung und überhaupt in Geistesstörungen übergegangen sind, darf ebensowohl in der nervösen Disposition gesucht werden, als in der Stärke des Influenzagiftes, welches die psychischen Hirncentren befallen hatte, letzteres in dem Sinne, wie wir eine leichte und eine schwere Infection mit dem syphilitischen Virus auch bei früher Gesunden, nicht Scrophulösen z. B., kennen. Daher ist es nicht zu verwundern, dass Delirien und Geisteskrankheiten auch bei nicht Disponirten durch die Influenza erzeugt wurden, und dass, nach Ueberwältigung des Nervensystems durch dieses Gift, da dasselbe die Schädlichkeit, wie stets, nur langsam ausgleichen konnte (Neuritiden!), eine nervöse Schwäche, Neurasthenie, eine nervöse Prädisposition selbst bei einer robusten Landbevölkerung verblieb, wie Eingangs von Dr. Rothhaupt erwähnt worden ist.

Im Ganzen ist der acuten oder acuten hallucinatorischen Verwirrtheit in der Sammelforschung nicht oft gedacht. Dr. Reinlein-Prichsenstadt (Bayern) berichtet über einen Fall von hallucinatorischem Irrsein, das am 3. Tage nach Ausbruch der Grippe bei einem 20jährigen Patienten wahrgenommen wurde und nöthigte, denselben einer Irrenanstalt zuzuführen. Ausdrücklich ist ein Fall von „Verwirrtheit mit Depression" von Dr. Steinbrück-Reutlingen erwähnt, Dr. Thomalla-Friedland (Oberschlesien) erzählt von einem 24stündigen Wahnsinn mit Phantasmen. Von anderen Beobachtern sind Zustände von Verwirrtheit, namentlich bei Hysterischen angegeben. Es ist wohl anzunehmen, dass Verwirrtheit öfters vorgekommen ist, schon weil dieser krankhafte Geisteszustand bei den grossen Neurosen, z. B. bei der Epilepsie, oft genug eintritt. Vermuthlich sind auch manche Manieen hierher zu rechnen, welche eben nur erwähnt, nicht charakterisirt werden. Ein solcher Irrthum ist begreiflich bei der Kürze der Beobachtungszeit, der oft vorhandenen Schwierigkeit der Diagnose und der Unbekanntheit der psychiatrischen Terminologie bei vielen Praktikern.

Ein interessanter Fall, der als Verwirrtheit bezeichnet ist, wurde von Dr. Auerbach-Frankfurt a/M. mitgetheilt. Ein 15jähriger, hereditär nicht belasteter Junge mit normalen Anlagen und nicht krankhafter Gemüthsrichtung erkrankte am 1. Weihnachtsfeiertag 1889 mit Appetitlosigkeit, Mattigkeit, Schlafbedürfniss an Influenza, wie der Arzt diagnosticirt haben soll. Daran schlossen sich psychische Verwirrtheit (heftiges, zerfahrenes Wesen, Singen, Pfeifen, Schimpfen, verkehrte Aeusserungen). Es erfolgte Wiederherstellung jedoch mit Amnesie für die Zeit der Erkrankung, dann am 2. Februar 1890 plötzlich wieder Auftreten von Schlafsucht und neuerdings Verwirrtheit. Als am 10. Februar Dr. Auerbach ihn sah, war er scheu, still, über einfache Verhältnisse ziemlich orientirt, hatte kein Krankheitsbewusstsein. Somatischer Befund negativ. Völlige Wiederherstellung.

Die Manie ist als solche oft genug nicht ausreichend in unseren Sammelkarten charakterisirt, wie denn überhaupt nicht wenige Beobachter sich damit begnügt haben, im Allgemeinen das Vorhandensein von Geistesstörungen bei ihren Influenzafällen als „Psychosen, psychische Alteration, Irrsinn" zu signalisiren, ohne Details zu liefern. So wird bezüglich der Manie häufig von hochgradigen Aufregungszuständen, wiederholentlich z. B. in den Karten aus Schlesien, gesprochen, die offenbar rasch vorübergehender Natur waren, oder von „maniakalischen Anfällen", welche in der Praxis einzelner Beobachter sich auffallend gehäuft haben (Dr. Weyl-Alpen bei Mörs, Rheinprovinz 3 Fälle von Manie), von „Delirien mit maniakalischen Anfällen", von „Stupor mit maniakalischer Aufregung", wobei letztere vermuthlich den Stupor ablöste. Bemerkenswerth häufig sind Manie oder doch maniakalische Anfälle in einzelnen Gegenden des Königsreichs Sachsen, noch mehr in der Provinz Sachsen vorgekommen (Dr. Fiedler-Meissen, Dr. Wolff-Niederorschel bei Erfurt, Dr. Gettwart-Torgau). Dr. Seiffert-Sangerhausen berichtet, dass 2 seiner Fälle überhaupt mit ausgesprochenen maniakalischen Erscheinungen begonnen hätten, ebenfalls Dr. Barckmann-Erfde (Schleswig), dass einmal ohne Fieber sich ein maniakalischer Zustand entwickelt habe, der unter Zurücklassung geringer Influenzasymptome wieder verschwand. — Dr. Roth-Erding (Oberbayern) hat, 3 Wochen nach der Influenza, Manie bei einem 13jährigen Knaben gesehen, Dr. Borchert-Stolp bei einem 9jährigen schwächlichen Mädchen nach Lösung einer Pneumonie, wobei die Temperatur bis 41° stieg, eine auffällige Unruhe, Schwatzhaftigkeit, welche sich in unaufhörlichem Nachsprechen des Gehörten äusserte. Die Maniefälle scheinen alle geheilt und viele in der Häuslichkeit abgelaufen zu sein. Dr. Neuroth-Oberursel sah eine solche von vierwöchentlicher Dauer. Dr. Bratzenberger-Alsberg theilt mit, dass ein Fall von Manie nach Influenza in seiner Praxis tödtlich abgelaufen sei.

Als die bei weitem häufigste Form der Psychose nach Influenza ergeben die Sammelkarten, in Uebereinstimmung mit der auf Jolly's Veranlassung von Jutrosinski besorgten Zusammenstellung, die Melancholie.

Oberstabsarzt Dr. Vogl-München spricht es gradezu aus, dass die Depression das Krankheitsbild aller Influenzafälle beherrscht habe. In ähnlichem Sinne äussern sich nicht wenige andere Beobachter. Nur sehr selten wird aber mit Depression die Hypochondrie bezeichnet, meist so, dass die Kranken oft längere Zeit hinterher in hypochondrischer Weise, oder in weinerlicher Stimmung über Kopf-, Kreuzschmerzen etc. geklagt, oder dass sie ein unverhältnissmässig schweres Krankheitsbewusstsein von vornherein gehabt und geglaubt hätten, am Typhus erkrankt zu sein. Von ausgesprochenen Hypochondrieen, wie sie Kräpelin bei freilich Disponirten und bei überdies complicirten Fällen mittheilt[1]), wird in den Karten nicht berichtet. Die Depression wird von mehreren Aerzten als an sich selber nach überstandener Influenza beobachtete angegeben und sehr beklagt. Motivirt wird diese Depression mit dem Gefühl der Abspannung, Zerschlagenheit, Apathie, Denkunfähigkeit, Unlust zur Thätigkeit, welches die Grippe ihnen hinterlassen habe. In der That bildete sich in vielen Fällen

[1]) Deut. med. Wochenschr. 1890 p. 209.

hieraus eine dauernde melancholische Verstimmung. Hermann Weber-London erzählt, dass das Hinterbleiben grenzenlosen Schwächegefühls zu Verzweiflung und Selbstmord geführt habe. Oft wird im Allgemeinen von „melancholischen Zuständen", von „stark moralischer Niedergeschlagenheit" von den verschiedensten Seiten her berichtet, die, soviel sich entnehmen lässt, meist im Reconvalescenzstadium aufgetreten sind und schliesslich in Genesung endeten. Jedoch scheinen Angstanfälle und bei Hysterischen Angstparoxysmen, Präcordialangst mit schreckhaften Sinnestäuschungen und entsprechenden Vorstellungen, wie angegeben wird, Verfolgungswahn auch schon während des Fiebers vorgekommen zu sein und sich fortgesetzt zu haben, oder der melancholische Wahn trat später auf. Es werden ferner Patienten erwähnt, die schon leicht verstimmt waren, ehe die Grippe sie befiel und die hinterher ausgesprochen melancholisch wurden (Dr. Ofterdinger-Rellingen, Holstein), oder einmal von Dr. Herrnstadt-Lissa eine solche, welche schon früher einmal eine melancholische Attacke überstanden hatte, und während der Reconvalescenz von einer lang sich hinziehenden, die Grippe complicirenden katarrhalischen Pneumonie ganz acut abermals von einer melancholischen Attacke heimgesucht wurde. Dass bei den Melancholieen Tendenz zum Selbstmord obgewaltet habe, wird wiederholt bemerkt.

Wie die Manieen, so liefen auch die Melancholieen zuweilen schnell und günstig ab, z. B. in 14 Tagen Dr. Heitzsch in Belgern a/Elbe eine Melancholie, die in ihrem ganzen Verlaufe, nach Anamnese etc. „gar nicht anders zu deuten war, denn als Folge der Influenza." — Von Nahrungsverweigerungen wird aus der Praxis nicht berichtet[1]); mehrmals ist Stupor (acute Demenz?) erwähnt. In einem von Dr. Körner-Oranienbaum (Anhalt) beobachteten Falle wurde die 56jährige Patientin nach der Influenza so verstimmt, dass sie mit ihren Angehörigen kein Wort, mit dem Arzt nur auf vieles Zureden sprach.

Was die anderen Formen der Psychosen anlangt, so findet sich in der Sammelforschung acute Paranoia selten beobachtet und noch seltener als solche in Folge von Influenza erwähnt. Der Grund liegt in der Schwierigkeit der Diagnose bei kurzer Beobachtungszeit zwischen Paranoia acuta, die auch mit Angstzuständen und Verwirrtheit mit Sinnestäuschungen nebst tobsüchtiger Erregtheit einsetzen kann, und zwischen der hallucinatorischen Verwirrtheit, sowie der agitirten Melancholie mit Verfolgungswahn. Aus Bayern wird ein Fall mitgetheilt, wo 8 Tage nach der Grippe bei einer ca. 40jährigen Frau Verfolgungswahn ausbrach, und aus Zellerfeld (Hannover) ein solcher von Geistesstörung mit „verrückten Hallucinationen". Ich habe einen Fall beobachtet, den ich trotz des mehrwöchentlichen Getrenntseins der Psychose von der Influenza hierher rubriciren möchte. Ein 29jähriges, früher gesundes, mässig begabtes Mädchen, das mit einem Manne zusammenlebte und von diesem ein bald verstorbenes Kind gehabt hat, erkrankte Weihnachten 1889 an Influenza und litt seit dieser Zeit an steter Appetit- und Schlaflosigkeit. Am 3. Februar 1890 wurde sie plötzlich tobsüchtig; Sinnestäuschungen hatten sie aufgeregt. Sie beklagte sich, dass ihr Hauswirth und andere Personen durch das Fenster des Badezimmers verlarvt in ihre Wohnung eingedrungen seien, dass man ihren Körper mit Opium und Morphium bespritzt habe, und dass Stimmen aus den Wänden ihr zugerufen hätten, Geld herzugeben. Am 5. Februar 1890 Aufnahme in der Anstalt. Auch hier zuerst grosse Unruhe, hörte sich schimpfen und wähnte sich verfolgt. Sie beruhigte sich allmählich, besonders nach Eintritt der Periode am 12. Februar, hielt aber an den Verfolgungswahnvorstellungen fest, wie auch an der Realität der gehabten Hallucinationen. Eine leichte Lidbindehautentzündung bezog sie auf die Bespritzungen mit Morphium, welche man ihr in der Häuslichkeit angethan hätte. Der Schlaf besserte sich unter dem Gebrauch von Sulfonal. Nach dem Wiedereintritt der Periode am 13. März, welche besonders stark war, wiederum grössere Erregtheit. Sie klagte, dass ihre Sachen verkauft seien, ihr Bräutigam sie verlassen hätte; sie hörte die Stimmen ihrer Verfolger, führte laute Selbstgespräche, u. a. auch, dass sie ihrem Leben ein Ende machen werde. Sie antwortete den Stimmen ihrer Verfolger, man solle sie doch verklagen, wenn sie ein Unrecht begangen hätte, nicht aber in dieser Weise verfolgen. Gegen Ende März wesentliche Beruhigung, doch äusserte sie noch Anfang April einmal, sie werde sich schon um deswillen kein Leides anthun, weil sich ihre Verfolger darüber freuen könnten. Von Mitte April ab vollständige Besserung, klare Einsicht, so dass sie am 26. April als geheilt entlassen werden konnte.

Von einem durch die Grippe entstandenen Fall von Paralysis progressiva findet sich in der Sammelforschung kein Beispiel[2])

Auffallend häufig ist bei der Grippe, besonders nach dem Verschwinden derselben, Gedächtnissschwäche vorgekommen. Es könnte diese Gedächtnissschwäche in der That oft als eine Art Erschöpfungspsychose aufgefasst werden, namentlich, wo längere Zeit schwächende Momente, Fieber, Kopfschmerz,

[1]) Cf. jedoch hierzu Krause, Neurolog. Ctbl. 1890 p. 204.

[2]) Cf. Krypiakiewicz, Jahrbuch für Psychiatrie X. 1.

Schlaflosigkeit eingewirkt haben. Man könnte auch geneigt sein anzunehmen, dass die mehrfach erwähnten Fälle von Aphasie bei Influenza auf gleicher Basis beruhten und überhaupt aus der Schwäche des Wortgedächtnisses herzuleiten wären. Ueber das richtige Verhältniss klären indessen einige gute Beobachtungen von Dr. Henius-Berlin auf, welche neben anderen Beobachtungen es sehr wahrscheinlich machen, dass auch hier die Schädigung des Gehirns durch das Influenzagift, und nicht der Verbrauch der Kräfte, i. e. die Erschöpfung, die Functionsstörung des Grosshirns bedingt hat. Dieser Schluss ergibt sich aus den Krankengeschichten ohne Weiteres. Dr. Henius berichtet: „Bei 2 Patientinnen zeigte sich ein fast völliges Daniederliegen der psychischen Functionen. Die eine, eine hochbetagte, aber geistig und körperlich rüstige Dame, hatte plötzlich das Gedächtniss ganz und gar verloren, wusste weder, welchen Tag, noch welchen Monat wir haben, und war sich dieser Gedächtnissfehler völlig bewusst. Nach ca. 30 Stunden war das Gedächtniss wiedergekehrt. Die andere, ein Dienstmädchen von ca. 23 Jahren, war zu keiner Arbeit fähig, behielt nichts, was man ihr sagte, schlief nicht und klagte über heftigen Kopfschmerz, war dabei fieberlos. Sie brauchte ca. 8 Tage zur Wiederherstellung. — Sehr interessant war der Fall eines jungen, ca. 20 Jahre alten Malers, der auf ausdrückliches Befragen erklärte, dass er vorher nicht mit Bleifarben gearbeitet hätte, und der zunächst einen heftigen Katarrh mit Fieber bekam, woran sich eine völlige Aphasie anschloss. Der junge Mann verstand alles, was man ihm sagte, konnte aber selbst kein Wort hervorbringen. Nach 24 Stunden hatte sich die Sprache wiedergefunden. Alle drei genannten Patienten sind jetzt völlig gesund.“ Ein Fall von Aphasie, complicirt mit mimischem Gesichtskrampf, wird von Dr. Scheller-Redwitz bei Wunsiedel angegeben, ein anderer von Aphasie mit rechtsseitiger Lähmung (Embolie) als Nachkrankheit von Dr. Landsberger-Posen.

Die Fragen nach der Betheiligung der Irren an der Pandemie und nach der Einwirkung, welche die Grippe auf die psychischen Erkrankungen ausübte, beantworten die uns aus den Irrenanstalten zugegangenen Berichte in genügender Weise. Fast allgemein wird hervorgehoben, dass die Irren, weil sie in abgesonderten, geschlossenen Räumen den Schädlichkeiten weniger ausgesetzt gewesen seien, auch von der Grippe weniger als das angestellte Personal zu leiden gehabt hätten. Einzelne genaue Aufstellungen von Dr. Krömer-Neustadt i/W.-Pr., Dr. Kayser-Owinsk, Dr. Schedtler-Marburg, Dr. Wolfhagen-Merxhausen ergeben, dass das Wartepersonal nebst Beamten und deren Familien 3—4 mal mehr Erkrankungen aufwiesen. Nur bei Dr. Zenker-Bergquell hatten Irre und Angestellte annähernd die gleiche Zahl, in Kaiserswerth kam bei Irren nur ein Grippefall vor (Dr. Zillessen). Geisteskranke Weiber erkrankten öfters als geisteskranke Männer. In Merzig erreichten die erkrankten irren Weiber sogar die doppelte Anzahl der von der Grippe befallenen irren Männer, während bei den Angestellten das Verhältniss der Geschlechter gerade das umgekehrte war (Dr. Gottlob). Von den meisten Anstalten wird angegeben, dass die Influenza irgend einen Einfluss auf bereits bestehende Psychosen nicht ausgeübt hätte (Leubus, Marburg, Lauenburg i/P., Werneck, Neustadt i/W.-Pr. und a.). Nur von vereinzelten Anstalten werden vorübergehende Verschlimmerungen gemeldet, so von Dr. Serger-Sachsenberg, dass bei einer alten Schwachsinnigen im Anschluss an die Influenza ein Zustand grosser Verwirrtheit mit lebhaften Hallucinationen, bei einer anderen eine maniakalische Erregung sich eingestellt habe. — Bei einem Pflegling musste eine, bei der Influenza entstandene vollständige Abstinenz durch einmalige Sondenfütterung gehoben werden. Epileptiker, welche von Anfällen längere Zeit verschont geblieben waren, bekamen erneute Anfälle u. dgl. m. Die Grippe als solche verlief bei Geisteskranken nicht anders als bei Gesunden, nur ist sie wohl, soweit ich selber nach einem Falle schliessen darf, wie auch andere somatische Erkrankungen, bei stumpfsinnigen Pfleglingen zum öfteren latent verlaufen, und konnte einmal von mir nur nach dem Sectionsbefund die von Ribbert beschriebene Mischform von katarrhalischer und schlaffer croupöser Pneumonie diagnosticirt werden. Paralytiker wurden durch die Grippe sehr gefährdet. Die Mortalität in Irrenanstalten schwankte zwischen 0,9 % (Neustadt i/W.-Pr.), — 1,6 % (Alt-Scherbitz, Dr. Paetsch), — 2 % (Hofheim, Dr. Werlé), der Tod erfolgte meist durch katarrhalische Pneumonie.

Obgleich ein in Zahlen normirbares Verhältniss, wie häufig die hier abgehandelten Influenzapsychosen und damit zusammenhängenden Neurosen in den einzelnen Landestheilen vorgekommen seien, unsere Sammelforschung nicht an die Hand gibt, so darf doch zum Schluss der allgemeine Eindruck noch festgestellt werden, welchen mit Bezug hierauf die Zählkarten gemacht haben. Bemerkenswerth oft wurden Neuralgieen und Schlaflosigkeit aus dem Grossherzogthum Hessen und aus Baden erwähnt; Kopfschmerz wurde am häufigsten berichtet aus Bayern, Baden, Schleswig-Holstein, der Rheinprovinz, Braunschweig; Delirien und Psychosen waren anscheinend am häufigsten in den Provinzen Sachsen, Schleswig-Holstein, in Mecklenburg, in Hessen-Nassau, in Pfalzbayern, im Königreich Sachsen und in Schlesien.

VIII.

Verlauf und Ausgänge.

Inhalts-Verzeichniss.

1.

Reconvalescenz.

Von

Med.-Rath Prof. Dr. **Paul Fürbringer** in Berlin.

Die Behandlung dieses Themas lässt sich kurz abthun, da die Fragestellung dem subjectiven Urtheil einen relativ engen Spielraum gelassen; wir sagen „relativ engen“, um damit zu begründen, dass bei der hohen Zahl der Berichterstatter nicht allzu viele von der durch den Wortlaut gebotenen Objectivität wesentlich abgewichen sind, und nur in Ausnahmen Zweck und Sinn der Frage verfehlt worden ist. Das letztere hat seinen Grund in einer nicht correcten, mitunter sogar unbegreiflich falschen Vorstellung des Begriffes „Convalescenz“. Selbstverständlich kann diese, da wir unter einem Convalescenten einen Genesenden verstehen, nicht anders definirt werden, denn als derjenige Zeitraum, welcher zwischen dem Ende der eigentlichen Krankheit und dem Beginn der vollendeten Wiedergesundung gelegen ist. Wir geben ohne Weiteres zu, dass trotz des sehr werthvollen Marksteins des Fiebers von scharfen Grenzen hier nur in den wenigsten Fällen die Rede wird sein können, bezw. sie zu ziehen mehr weniger der Willkür des Beobachters anheimgestellt bleibt; Behauptungen aber, dass die Convalescenz einen „letalen Ausgang“ (!) genommen, sich „heftig“, „schwer“, „günstig“ gestaltet, Ischias, Paresen, Melancholie, Croup-Erscheinungen, heftigen Durchfall und Erbrechen etc. dargeboten habe, entfernen sich unserer Meinung von dem Begriffe der sachgemässen Argumentation. Auch sonst haben wir bei deutlicher Confusion der hierher gehörigen Symptome mit Nachkrankheiten und Ausläufern richtiger Krankheitserscheinungen oder Complicationen der Influenza den Rothstift viel walten lassen müssen. Endlich geben wir zu bedenken, dass schon um deswillen von einer Ebenbürtigkeit der Karten und Berichterstattungen nicht wohl die Rede sein kann, weil die Zahl der jeweils berücksichtigten Patienten gleich ihrer Qualität in den grössesten Contrasten sich bewegt. Und doch mussten wir bei der numerischen Berechnung den jungen Spezialisten mit seinem Häuflein nur in Bezug auf gewisse Organerkrankungen ausgiebig beobachteter Klienten mit derselben Stimmkraft bedenken, wie den gereiften vielbeschäftigten Praktiker für Alles und den ärztlichen Leiter grosser Abtheilungen mit der Fülle seiner genau beobachteten und vorwiegend schweren Krankheitsfälle.

Nichtsdestoweniger dürfte ein gewisser Ausgleich der Fehlerquellen durch die bedeutende Zahl der — 3280 — Belege garantirt sein.

Eine drastische, wenn auch mit sehr relativen Begriffen rechnende Vorstellung gewährt zunächst die Thatsache, dass nur $^1/_3\,^0/_0$ der Berichterstatter die Convalescenz als „schnell“ zu bezeichnen gewagt, hingegen 17 $^0/_0$ den „langsamen“, „langwierigen“, „schleppenden“, „protrahirten“ Verlauf als einziges Charakteristicum angeführt haben. Dass also der Influenza eine langsame Convalescenz eigen ist, erscheint zunächst ganz im Allgemeinen mit einer Wahrscheinlichkeit von 50 : 1 gestützt. Ueber die concrete Dauer verlautet freilich nicht viel: einige Dutzend Angaben bewegen sich in den Zeitwerthen von 2—8 Wochen. Als keineswegs bedeutungslos wollen wir die mehrfache Notiz anführen, dass mit der Langwierigkeit wahrscheinlich auch die ärztliche Behandlung zu thun gehabt. (Vergleiche Frage 14.)

Zahlreicher sind die mit einem gewissen Vergleichscharakter ausgestatteten Angaben über die Zeitdauer, wodurch die Anschauung eine etwas festere Gestalt gewinnt. Wir glauben hier folgende zwanglose und übersichtliche Gruppirung geben zu sollen.

1. Vorwiegend („meist“, „durchschnittlich“) langsam: 370 mal.
2. Vorwiegend schnell: 350mal.
3. Oft langsam: 271 mal.
4. Oft schnell: 45 mal.
5. Theils langsam, theils schnell: 105 mal.

Es wird also, da die 3 letztgenannten Kategorieen in ihrer ganz unbestimmten Fassung einen bestimmenden Einfluss auf die Berechnung nicht haben können, bezw. nur mit Vorsicht statistisch verwerthet werden dürfen und deshalb zunächst ausser Acht bleiben, das vorerwähnte Verhältniss 50 : 1 durch die Zahlen der ersten (11,3 %) und zweiten (10,7 %) Reihe erheblich reducirt, auf 28 : 11. Immerhin garantirt auch diese Relation den ganz vorwiegend langsamen Verlauf der Influenza-Convalescenz, und der Zahlencontrast der 3. und 4. Kategorie schwächt diese Behauptung keineswegs ab; im Gegentheil. Was als oft vorkommend gebucht wird, pflegt im andern Extrem nicht so häufig aufgefallen zu sein.

Von etwas höherem Interesse dürften sich die Angaben über die Beziehungen der Dauer der Convalescenz zu bestimmten Eigenschaften der Genesenden erweisen.

Was zunächst das Alter anlangt — bezüglich des Geschlechtes liegen nur spärliche, nicht verwerthbare Notizen vor — so findet sich nicht weniger als 190 mal geflissentlich angegeben, dass den älteren Patienten eine entschieden langwierigere Convalescenzperiode eigen gewesen, mit welcher Behauptung die nahezu 50 mal wiederkehrende Erklärung im Einklang steht, dass das Kindesalter eine ungewöhnlich kurze, gleichsinnige Frist dargeboten habe. Gegentheilige Mittheilungen finden sich nirgends.

Dass bei Schwächlingen, Anämischen, Neurasthenikern die Convalescenz sich besonders schleppend gestaltet, wird uns desgleichen ein halbes hundert Mal gemeldet. Ist hierbei nicht gut ein Zweifel möglich, dass pathologische Zustände gemeint sind, welche längst vor Eintritt der acuten Krankheit bestanden, so darf das nicht ohne Weiteres für die nicht kurze Reihe von Bemerkungen gelten, welche den langsamen Verlauf bei Bronchitikern und Lungenkranken hervorheben. Ein wenn auch kleinerer Theil dieser Kategorie dürfte mit Zuständen zu thun haben, welche erst während der Influenza bezw. durch dieselbe erworben worden. Immerhin zählen wir der nicht durch die letztgenannten Zweifel getrübten Berichte mehr als 200; ein beredtes Zeichen für die gerade in den Respirationsorganen wurzelnde Causalität, welche einen um so stärkeren Halt gewinnt, als über andersartige Krankheiten nur ganz spärliche, füglich hier zu übergehende Aufschlüsse angetroffen werden. Wiederholt dagegen trat uns die Angabe entgegen, das insbesondere bei Gefangenen ein protrahirter Verlauf zu beobachten gewesen. Aber auch unter entgegengesetzten Verhältnissen, so im Militär, zeigte sich die Convalescenzdauer keineswegs als besonders kurz: die Angabe, dass kein Soldat vor Ablauf von 1—2 Wochen zum Dienste wieder entlassen werden konnte, findet sich mehrfach.

Einer stattlichen Reihe von Berichterstattern — in runder Zahl 100 — sind bestimmte Beziehungen zwischen den Stadien der Epidemie und der Gestaltung der Genesungsperiode aufgefallen, insofern sie einmüthig erklären, dass letztere als relativ schnelle und glatte im Beginne der Seuche ihnen entgegengetreten, während die Höhe und das Ende der Pandemie einen wachsend trägen Verlauf gezeitigt. Anderslautende Angaben finden sich hier dermaassen vereinzelt, dass wir sie dem Gebiete der Zufälligkeiten zuzuweisen nicht Anstand nehmen.

Etwas befremdend hat auf uns die Entdeckung eingewirkt, dass der Parallelismus zwischen Dauer der Convalescenz und der Schwere der Grundkrankheit bezw. ihrer Complicationen — doch eine naturgemässe Voraussetzung — bei der Unsumme selbstverständlicher Notizen nicht häufiger als 56 mal hervorgehoben worden ist. Die Angaben eines Collegen, dass innerhalb seiner Klientel gerade die schwersten Fälle die kürzeste Convalescenz dargeboten, und eines zweiten Berichterstatters, dass letztere eine dem Fieber umgekehrte proportionale Dauer gezeigt, seien als — zum Glück einzig dastehende — Curiosa erwähnt.

Mehr als 60 Mal kehrt die Mittheilung wieder, dass die Schonung der Patienten auf die Dauer der Wiedergenesung bestimmend gewirkt habe; mit ihrem Inhalt steht in offenbar nächstem Connex die ebenfalls ziemlich häufig für den Parallelismus von günstigen hygienischen Bedingungen und kurzer Convalescenz erhobene Stimme. Auch für den verschlechternden Einfluss, den Rückfälle auf den Charakter unseres Stadiums geübt, fehlen nicht Daten. Endlich wird von mehreren Berichterstattern die Gestaltung der Convalescenz nach dem Grade des Appetits der Genesenden hervorgehoben. Doch fällt auch hier die bestimmte Entscheidung für die durch die Influenza erworbene oder aber schon vorher vorhanden gewesene Dyspepsie recht schwer.

Diese letztere Kategorie leitet über zur Betrachtung des Charakters der Convalescenz in Bezug auf die Beschwerden und objectiven Störungen, welchen die Wiedergenesenden dargeboten haben. Auch hier mögen in den sehr zahlreichen Angaben nicht selten krankhafte Zustände vor und während der Grundkrankheit mit den der Convalescenz eigenthümlichen

Anomalieen zusammengeworfen sein, von der Verwechslung mit Nachkrankheiten (s. o.) ganz zu schweigen. Der Hauptsache nach sind aber offenbar richtige Convalescenzstörungen gemeint.

Wir geben hier nach ausgiebigen, bereits motivirten, Streichungen folgende, möglichst zwanglos zusammengefasste und nach der Häufigkeitsskala rangirte Gruppen.

Es heben hervor:

330 Berichterstatter: Mattigkeit, Muskelschwäche (namentlich der Glieder), Hinfälligkeit, Zerschlagenheit, Entkräftung und Kräfteverfall;

249: Dyspeptische Beschwerden, fast ausnahmslos in Appetitmangel sich äussernd;

195: Rheumatische Schmerzen und leichte Neuralgieen in den verschiedensten Gebieten, Kopfschmerz (insbesondere halbseitigen);

130: Anginöse Beschwerden und Bronchialreiz, scil. ohne objectiv nachweisbare Grundlage;

58: Schlaflosigkeit;

50: Nervosität, Schwindel.

Es folgen dann nach wiederholten Berichten Nachtschweisse, geistige Schwäche, Depression, Herzklopfen, Anämie, Nasenbluten, Abmagerung (bis zu 17 Pfund in 3 Wochen), während vereinzelte Collegen ganz ausgefallene Symptome, wie heisse Hände und Füsse, Wadenschmerz, Aphonie etc. hervorheben.

Recapituliren wir kurz, so glauben wir als objective Thatsachen bleibenden Werthes Folgendes feststellen zu sollen:

1. Die Dauer der Influenza-Convalescenz stellt sich in der Mehrzahl der Fälle als eine auffallend lange, jedenfalls längere dar, als bei den übrigen acuten Infectionskrankheiten, und steht in keinem Verhältnisse zu der Kürze der Fieberperiode.

2. Diese zeitliche Ausdehnung der Convalescenz prägt sich um so mehr aus, je älter der Patient, je schwächlicher, anämischer und nervöser er von Haus aus gewesen und namentlich, je mehr er vor der Influenza Symptome von Lungenleiden dargeboten, je intensiver die erstere sich gestaltet, je weniger er sich geschont hat, je mehr die Pandemie ihrem Ende sich neigte.

3. Die im Laufe der Convalescenz sich bemerkbar machenden Beschwerden und objectiven Störungen der Gesundheit sind in erster Linie: Muskelschwäche, Dyspepsie, (nervöse und rheumatische) Schmerzen, Halsweh, Husten, Schlaflosigkeit, Schwindel und reizbare Schwäche des Nervensystems.

Wir schliessen diesen Abschnitt mit dem besonderen Hinweis auf den Mangel irgend welcher Anhaltspunkte dafür, dass einer bestimmten Gegend unseres Vaterlandes charakteristische Erscheinungsweisen der Influenza-Convalescenz eigenthümlich gewesen.

2.

Todesursachen.

Von

San.-Rath Dir. Dr. **Paul Guttmann** in Berlin.

Das zu meinem Berichte vorliegende Material ist den 3266 aus ganz Deutschland eingegangenen Beantwortungen der Fragebogen entnommen. Ausserdem kamen noch Sonderberichte aus Belgien, Italien, Amerika, die indessen keine für die Statistik der Todesursachen verwerthbaren Angaben enthielten.

Die eingesandten 3266 Antworten auf die in No. 14 des Fragebogens enthaltene Frage: Welches waren die Todesursachen? wurden nach Krankheitsnamen gruppirt. Hierbei ist Folgendes zu bemerken:

1. Sehr häufig war die Rubrik „Todesursache" nicht ausgefüllt oder ausgestrichen. In beiden Fällen wurde, unzweifelhaft im Sinne der Schreiber, angenommen, dass sie keinen Todesfall hatten; oft ging dies auch direct aus Angaben, die in anderen Rubriken enthalten waren, hervor.

2. Sehr häufig war in der Rubrik nur eine Todesursache genannt, beispielsweise Pneumonie, ohne einen Zusatz. Natürlich ging aus einer so kurzgefassten Angabe nicht hervor, ob der Beantworter der Karte nur einen Todesfall an Pneumonie gehabt hatte, oder mehrere. Indessen ist dies für die vorliegende Statistik belanglos, weil es sich nicht darum handelt, das Mortalitätsverhältniss bei der Influenza festzustellen, sondern nur die Krankheiten, welche die unmittelbaren Todesursachen waren. In anderen Fällen freilich — es muss dies zur Richtigstellung erwähnt werden — enthielt die Beantwortung der Rubrik „Todesursache" die Angabe über die Zahl der Todesfälle und nähere Daten über die bezüglichen Fälle.

3. Sehr häufig waren mehrere mit Namen bezeichnete Krankheiten als Todesursachen angegeben.

Ich habe deshalb eine besondere Rubrik für nothwendig gehalten, welche die Zahl der Todesursachen in jeder Karte bezeichnet, also eine Todesursache, zwei Todesursachen u. s. f., und selbstverständlich sind diese mehrfachen Todesursachen in einer Karte den betreffenden Krankheiten eingereiht. In einer kleinen Zahl von Fällen kam es auch vor, dass bei nur einem vorgekommenen Todesfalle 2 Todesursachen angegeben waren; ich habe die, welche mir die wichtigere von beiden erschien, der betreffenden Krankheit eingereiht.

Diese kurze Darlegung ist für das Verständniss der nachfolgenden tabellarischen Uebersicht aus jeder einzelnen Provinz u. s. w. nothwendig; sie zeigt ausserdem, dass die Anzahl der Todesursachen, addirt mit den nicht ausgefüllten Karten, unmöglich gleich sein kann der Gesammtzahl der eingesandten Karten. Dass endlich kleine Fehler wegen der Schwierigkeit der Zusammenstellung, sowie in Berücksichtigung, dass manche Karten ganz unausgefüllt zurückgesandt wurden (z. B. weil der Beantworter keine Influenza zu behandeln hatte), bei einem so grossen statistischen Material vorkommen müssen, ist begreiflich. Aber ich wiederhole, es ist dies auch irrelevant — aus oben schon angeführtem Grunde.

Häufig sind für die gleiche Todesursache verschiedene Bezeichnungen gewählt, beispielsweise Herzschwäche und Herzlähmung, Lungenschwindsucht und Tuberculose u. s. w.; ich habe absichtlich diese Synonyma nicht verschmolzen in eine einzige Todesursachen-Bezeichnung.

Ich habe die als Todesursachen angegebenen Krankheiten gruppirt in:

Krankheiten der Respirationsorgane,
„ „ Circulationsorgane,
„ „ Digestionsorgane,
„ des Nervensystems,
Andere acute Infectionskrankheiten,
Constitutionskrankheiten,
Andere Krankheiten.

Es hat sich als Ergebniss in der Mittheilung der Todesursachen das gezeigt, was von vornherein aus unseren Beobachtungen der Influenzaepidemie in Berlin erwartet worden ist, dass nämlich am allerhäufigsten die Krankheiten der Respirationsorgane als Complicationen der Influenza die Todesursache bildeten, und unter ihnen in erster Reihe die Pneumonie, dass zweitens sehr viele andere Krankheiten als Todesursachen angegeben wurden, die auch an sich zum Tode führen, wobei der Hinzutritt von Influenza die Beschleunigung des letalen Ablaufes herbeiführte. In diesem Sinne also ist es aufzufassen, wenn, wie schon ein Blick in eine beliebige Tabelle lehrt, die allerverschiedensten Krankheitszustände als Todesursachen angegeben sind. Wir wissen ja, dass in jener Influenzaepidemie für keine Krankheit eine Immunität gegenüber der Influenza bestand, dass jeder Kranke, auch jeder an einer Infectionskrankheit leidende Kranke von

Influenza ergriffen werden konnte. An sich hat die Influenza, ohne vorhergegangene oder bestehende andere Krankheit, nur bei senilem Marasmus oder sehr schwächlichen Kindern den Tod herbeigeführt.

Was nun die Complicationen als Todesursachen bei Influenza betrifft, so hat man — entgegen dem günstigen Eindrucke, den die Epidemie in der ersten Woche ihres Bestehens machte — auf dem Höhepunkt derselben, etwa nach 14 tägigem Bestehen, die Gefahren der Krankheit kennen gelernt. Am augenfälligsten waren die sich im Anschluss an Influenza häufenden fibrinösen Pneumonieen, sowie Bronchopneumonieen bei Kindern und älteren Individuen. Man war geneigt, jede Pneumonie in jener Zeit mit der Influenza in Verbindung zu bringen. Das ist unzweifelhaft nicht richtig; ich selbst habe in jenen Decembertagen und auch noch Anfang Januar eine ganze Zahl von Pneumonieen gesehen, bei denen eine vorhergegangene Influenza durchaus geleugnet wurde. Und erfahrungsgemäss kommen ja die Pneumonieen im December und Januar spontan häufig vor. Aber diese Einschränkung ändert nichts an der Thatsache, dass wirklich in unmittelbarem Anschluss an Influenza Pneumonie ausserordentlich oft beobachtet worden ist. Und dies trifft in allen Berichten aus Deutschland zu.

Ausser den verschiedenen Formen der Pneumonie sind auch die anderen Krankheiten der Respirationsorgane an den Todesursachen betheiligt, am häufigsten die Bronchitis, und als Terminalphänomen das Lungenoedem. Wo eine genaue Angabe nicht möglich war, findet sich in der Karte die Bezeichnung „Lungenlähmung“, „Lungenaffection“, „Athemnoth“, „Suffocation“, „Lungencomplication“.

Unter den Krankheiten des Herzens sind am häufigsten Herzschwäche und Herzlähmung als Todesursache genannt.

Natürlich soll damit nicht gesagt sein, dass die terminale Herzschwäche immer durch Influenza hervorgerufen war; sie hat sehr oft in den vorher bestandenen Krankheiten ihren Grund gehabt. Ein plötzlicher Tod durch Herzschwäche bei Influenza ohne sonstige Complicationen ist in den Berichten nicht erwähnt. Man könnte freilich in denjenigen Fällen, bei denen als Todesursache „Influenza an sich“, oder „Schwere der Infection“, oder „Hohes Fieber“ und andere Bezeichnungen angegeben sind, den Tod auf plötzliche Herzschwäche zurückführen. Es mag auch in manchen Fällen, z. B. bei Hirnhaemorrhagieen, plötzlicher Tod beobachtet worden sein, es finden sich aber in den Berichten keine speciellen Angaben.

Unter den Krankheiten des Digestionsapparates sind namentlich Gastro- und Enterokatarrh bei Säuglingen und ganz jungen Kindern solche Affectionen, welche bekanntlich an sich tödtlich sein können. Ob der Hinzutritt von Influenza hier den tödtlichen Verlauf bedingt hat, oder ob er auch ohne sie eingetreten wäre, ist nicht entscheidbar.

Uebrigens ist diese Zahl der tödtlich abgelaufenen Gastro- und Enterokatarrhe, wie die Schlusstabelle, welche die Todesursachen bei Influenza aus ganz Deutschland zusammenstellt, sehr gering, weil die Winterszeit (December und Januar) bekanntlich eine geringe Erkrankungszahl für Kinderdiarrhoe hat.

Im Gebiete der Krankheiten des Nervensystems sind sicherlich eine grosse Anzahl von Todesfällen an Meningitis als in Zusammenhang mit Influenza stehend aufzufassen. Wiederholt sind in den Karten hierauf bezügliche besondere Angaben enthalten, namentlich der Hinzutritt von Otitis media zur Influenza und die im Gefolge dieser Otitis beobachtete Meningitis.

Auch einzelne andere Gehirnaffectionen können mit Influenza in Beziehung gestanden haben, oder wenigstens durch sie erst hervorgerufen sein, z. B. Delirium tremens. Für letzteres ist es ja eine bekannte Erfahrung, dass es unter dem Einfluss einer acuten Erkrankung oft überhaupt erst auftritt, und dass auf diesem Boden des Alkoholismus die acute Erkrankung einen sehr schweren, oft tödtlichen Ablauf nimmt. Die Gefahr, welche in solcher Weise die Pneumonie für Alkoholisten hat, kann wohl auch durch Influenza hervorgerufen sein, eine Krankheit, welche, wie die Berichte lehrten, oft so schwere nervöse Symptome zeigte. Sehr häufig findet sich unter den Complicationen von Seiten des Nervensystems auch die Apoplexia cerebri.

Als Gesammtergebniss für die Todesursachen bei Influenza in Deutschland stellten sich die Zahlen folgendermaassen:

Es sind in den 3266 Karten 3625 Angaben über Todesursachen enthalten.

An dieser Zahl von 3625 betheiligen sich die

Krankheiten der Respirationsorgane in der Zahl von	2473	=	68 %
Krankheiten der Circulationsorgane . .	483	=	13,3 „
„ „ Digestionsorgane . .	64	=	1,7 „
„ des Nervensystems . . .	233	=	6,4 „
Infectionskrankheiten	53	=	1,4 „
Constitutionskrankheiten	21	=	0,6 „
Andere Krankheiten	298	=	8,0 „

Unter den einzelnen Krankheiten hat den grössten Antheil die fibrinöse Pneumonie mit 36,2 % aller Todesursachen, darauf folgen:

Herzschwäche und Herzlähmung mit .	9,4 %
Phthisis pulm. (und Tuberculose) „ .	5,9 „
Katarrhal. und Bronchopneumonie „ .	4,7 „
Lungenoedem mit	3,7 „
Meningitis mit	2,9 „
Marasmus (Entkräftung, Schwäche) mit	2,9 „
Lungenlähmung mit	2,6 „
Seniler Marasmus mit	2,5 „
Herzfehler mit	1.9 „
Lungenemphysem mit	1,6 „
Pleuritis mit	1,3 „
Apoplexia cerebri mit	1,2 „
Nierenentzündung mit	0,7 „
Delirium tremens mit	0,5 „

Es folgen nun die Tabellen und am Schluss die Zusammenstellung für ganz Deutschland.

Todesfälle bei Influenza in Berlin. 280 Karten u. 2 Aufstellungen.

Krankheiten der Respirationsorgane		Krankheiten der Circulationsorgane		Krankheiten der Digestionsorgane		Krankheiten des Nervensystems		Acute Infectionskrankheiten		Constitutionskrankheiten		Andere Krankheiten		Todesursachen sind genannt: eine	zwei	drei	vier	fünf	sechs	Keine Todesfälle
Pneumonie	81	Myocarditis	1	Enteritis haemorrhag.	1	Krämpfe	3	Ileotyphus	1	Acute Leukämie	1	Nephritis	3	in	in	in	in	in	in	
Bronchopneumonie	6	Endocarditis	1	Peritonitis	2	Meningitis	9			Diabetes	1	Hohes Fieber	1	69	43	2	5	1	1	96
Katarrh. Pneumonie	5	Herzkrampf	1			Meningitis basil. tuberc.	1			Alkoholismus	5	Collaps	5	Karten						
Chron. Lungenentzg.	1	Herzfehler	6			Apoplexie	2					Plötzl. Tod b. Influenza	1							
Lungenembolie	1	Pericarditis	2			Gehirnlähmung	1					Verschlimm. organischer Krankheiten	1							
Lungen-Tuberculose	16	Herzschwäche	12			Comatöser Zustand	1					Marasmus senilis	4							
Lungenblutung	1	Herzlähmung	20																	
Lungenoedem	6																			
Lungenlähmung	6																			
Pleuritis	4																			
Empyem	1																			
Pyopneumothorax	1																			
Laryngitis	1																			
Bronchitis	10																			
Croupöse Bronchitis	1																			

Todesfälle bei Influenza in der Provinz Brandenburg. 152 Karten.

Krankheiten der Respirationsorgane		Krankheiten der Circulationsorgane		Krankheiten der Digestionsorgane		Krankheiten des Nervensystems		Acute Infectionskrankheiten		Constitutionskrankheiten		Andere Krankheiten		Todesursachen sind genannt: eine	zwei	drei	vier	fünf	sechs	Keine Todesfälle
Pneumonie	62	Acute Endocarditis	1	Enteritis haemorrhag.	1	Apoplexie	4			Potatorium	4	Nephritis	2	in	in	in	in			
Katarrh. Pneumonie	3	Pericarditis	2			Meningitis	4			Diabetes	1	Sklerodermia adult.	1	53	40	6	2	—	—	40
Bronchopneumonie	5	Herzkrankh.	1			Eklampsie	1					Marasmus senilis	3	Karten						
Lungenemphysem	3	Herzfehler	2									Erschöpfung	7							
Lungenblutung (Phthisis)	2	Herzschwäche	5									Hohes Fieber	1							
Phthisis	9	Herzlähmung	9									Wochenbett	1							
Lungenbrand	1																			
Lungenoedem	7																			
Pleuritis	5																			
Croup	1																			
Bronchitis	6																			
Lungenlähmung	5																			

Todesfälle bei Influenza in der Provinz Ostpreussen. 78 Karten.

Krankheiten der Respirationsorgane		Krankheiten der Circulationsorgane		Krankheiten der Digestionsorgane		Krankheiten des Nervensystems		Acute Infectionskrankheiten		Constitutionskrankheiten		Andere Krankheiten		Todesursachen sind genannt: eine	zwei	drei	vier	fünf	sechs	Keine Todesfälle
Pneumonie	30	Herzfehler	1	Carcinom. oesophagi	1	Meningitis	1	Typhus	1			Entzündung	1	in	in	in	in			
Katarrh. Pneumonie	4	Fettherz	1	Diarrhoe (Kind)	1	Paralysis agitans	1	Erysipel	1			Entkräftung	2	35	12	6	1	—	—	20
Lungenemphysem	1	Herzschwäche	4			Multiple Rückenmarksclerose	1	Eitervergiftung	1			Marasmus	4	Karten						
Phthisis pulmon.	10	Herzlähmung	1					Influenza (Kind)	1											
Lungenoedem	4																			
Bronchitis	7																			
Laryngitis crouposa	2																			

Todesfälle bei Influenza in der Provinz Westpreussen. 69 Karten.

Krankheiten der Respirationsorgane		Krankheiten der Circulationsorgane		Krankheiten der Digestionsorgane		Krankheiten des Nervensystems		Acute Infectionskrankheiten		Constitutionskrankheiten		Andere Krankheiten		Todesursachen sind genannt: eine	zwei	drei	vier	fünf	sechs	Keine Todesfälle
Pneumonie	29	Herzfehler	1	Gastritis	1	Meningitis	2					Blasenkatarrh	1	in	in	in		in		
Bronchopneumonie	2	Herzschwäche	1	Dysenterie	1							Nephritis	2	22	13	3	—	1	—	22
Katarrh. Pneumonie	2	Herzlähmung	5	Peritonitis	1							Hohes Fieber	1	Karten						
Hypostatische Pneumonie	1											Erschöpfung	1							
Lungenemphysem	1											Altersschwäche	3							
Lungenkatarrh	2																			
Haemoptoë	1																			
Phthisis	5																			
Lungenoedem	1																			
Lungenlähmung	1																			
Bronchitis	4																			

Todesfälle bei Influenza in der Provinz Pommern. 95 Karten.

Krankheiten der Respirationsorgane		Krankheiten der Circulationsorgane		Krankheiten der Digestionsorgane		Krankheiten des Nervensystems		Acute Infectionskrankheiten		Constitutionskrankheiten		Andere Krankheiten		Todesursachen sind genannt: eine	zwei	drei	vier	fünf	sechs	Keine Todesfälle
Pneumonie	39	Herzfehler	4	Peritonitis	1	Acutes Delir.	1	Diphther.	1					in 29	in 25	in 7	--	—	in 1	26
Bronchopneumonie	2	Fettherz	1			Meningitis	1													
Katarrh. Pneumonie	2	Herzschwäche	5			Encephalitis	1							Fällen						
Lungenkatarrh	1	Herzlähmung	11			Apoplexie	1													
Phthisis	8					Hirnlähmung	1													
Lungenemphysem	2					Tabes dorsalis	1													
Lungenoedem	6																			
Lungenlähmung	4																			
Pleuritis	1																			
Empyem	1																			
Bronchitis	3																			

Todesfälle bei Influenza in der Provinz Posen. 86 Karten.

Pneumonie	34	Vitium cordis	2	Acute Leberentzündung	1	Delir. tremens	4	Typhus	2			Nierenentzündung	1	in 38	in 7	in 5	in 1	—	—	22
Katarrh. Pneumonie	3	Endocarditis	1			Meningitis	4	Acute Miliartuberculose	1											
Tuberculose	6	Insufficienz d. Aortenkl.	1			Apoplexie	1							Karten						
Haemoptysis	3	Herzschwäche	2			Lähmung	1													
Lungenoedem	1																			
Lungenlähmung	2																			
Bronchitis	3																			

Todesfälle bei Influenza in der Provinz Schlesien. 286 Karten und eine Aufstellung.

Pneumonie	93	Herzfehler	2	Bauchfellentzündung	2	Apoplexie	3	Puerper.-Fieber	1	Leukaem.	2	Nephritis	1	in 95	in 44	in 9	—	—	—	100
Bronchopneumonie	3	Herzschwäche	6	Leberkrebs	1	Meningitis	9	Infectiöse Peritonit. (Wochenbett)	1			Erschöpfung	3							
Pneumonia catarrh.	9	Herzlähmung	19	Erschöpfende Durchfälle	2	Eklampsie	1	Phlegmon.	1			Marasmus senilis	5	Karten						
Bronchitis capillaris	10	Herzbeutelwassersucht	1	Gastr. Fieber	2	Paralyse	1	Acute Miliartuberculose	1			Gangraena senilis	1							
Lungenkatarrh	1					Nervenstör.	1					Otitis media (m. Meningit.)	1							
Phthisis pulm.	10					Krämpfe (Kind)	1					Unerklärt	1							
Emphysema pulm.	5					Coma	1					Unbekannt	1							
Lungenoedem	9					Delir. tremens	3													
Lungenlähmung	4																			
Pleuritis	1																			
Laryngitis	1																			

Todesfälle bei Influenza in der Provinz Sachsen. 190 Karten.

Pneumonie	74	Herzfehler	6	Gastrokatarrh	1	Meningitis	7	Angina membranacea	1	Potator.	1	Nephritis	1	in 64	in 51	in 17	in 5	—	—	28
Katarrh. Pneumonie	5	Herzleiden	1	Magenkrebs	1	Genickkrämpfe	1	Septicaemie	1			Uraemie	1							
Lungenemphysem	6	Herzverfettg.	2	Typhlitis	1	Krämpfe	1	Typhus	1			Otitis	1							
Lungenleiden	1	Endocarditis	1			Apoplexie	4	Schwere d. Infection	3			Abortus	1	Karten						
Phthisis pulm.	12	Ather. cordis	1			Gehirnlähmg.	1					Marasmus senilis	12							
Lungenoedem	8	Herzschwäche	8									Entkräftung	5							
Lungenlähmung	13	Herzlähmung	23									Erschöpfung	1							
Pleuritis	2	Embolie (Fossa Sylvii)	1									Collaps	3							
Empyem	1	Thrombose im Bein	1									Unbeantwort.	1							
Bronchitis	19																			
Bronchitis crouposa	1																			

Todesfälle bei Influenza in der Rheinprovinz. 268 Karten und 6 Aufstellungen.

Krankheiten der Respirationsorgane		Krankheiten der Circulationsorgane		Krankheiten der Digestionsorgane		Krankheiten des Nervensystems		Acute Infectionskrankheiten		Constitutionskrankheiten		Andere Krankheiten		Todesursachen sind genannt: eine	zwei	drei	vier	fünf	sechs	Keine Todesfälle
Pneumonie	116	Herzfehler	4			Delir. tremens	5			Alkoholismus	1	Nephritis	1	in 108	in 42	in 20	in 3			65
Bronchopneumonie	3	Fettherz	1			Meningitis	4					Granularatrophie der Nieren	1	Karten						
Katarrh. Pneumonie	7	Herzschwäche	5			Meningitis tuberculosa	4					Marasmus	6							
Lungenkatarrh	2	Herzlähmung	21			Apoplexie des Gehirns	4					Allg. Körperschwäche	2							
Chron. Brustleiden	1	Pericarditis	1			Gehirnaffect.	2					Altersschw.	1							
Phthisis pulm.	12					Tabes dorsalis	1					Geschwächtes Kind	1							
Lungenemphysem	6					Gehirn-Rückenmark-affection	1					Collaps	1							
Lungenoedem	11											Complication.	1							
Lungenlähmung	14											Nicht verwerthbare Antwort	1							
Bronchitis	18																			
Bronchitis capillaris	7																			
Bronchitis putrida	1																			
Bronchit. Asthma	2																			
Tussis convulsiva	1																			
Pleuritis	3																			

Todesfälle bei Influenza in der Provinz Schleswig-Holstein. 106 Karten.

Krankheiten der Respirationsorgane		Krankheiten der Circulationsorgane		Krankheiten der Digestionsorgane		Krankheiten des Nervensystems		Acute Infectionskrankheiten		Constitutionskrankheiten		Andere Krankheiten		eine	zwei	drei	vier	fünf	sechs	Keine Todesfälle
Pneumonie	29	Herzkrankh.	1	Peritonitis	1	Meningitis	3	Influenza	1			Struma substernalis	1	in 35	in 14	in 7	in 2	in 2	—	30
Katarrh. Pneumonie	6	Herzfehler	1	Darmblutung	1	Apoplexia cerebri	2	Diphther.	1			Nephritis	3	Karten						
Lungenkatarrh	1	Herzschwäche	6	Diarrhoe	1	Paralyse	1					Puerperium	2							
Haemoptoë	1	Herzlähmung	1	Dysenterie	1	Paralysis agitans	1					Schwäche	7							
Phthisis pulm.	4	Pericarditis	1	Mesenterialkrebs	1							Alterschw.	9							
Lungenemphysem	1																			
Asthma	1																			
Pertussis	1																			
Lungenoedem	2																			
Lungenlähmung	1																			
Pleuritis	2																			
Laryngitis	1																			
Bronchitis	7																			

Todesfälle bei Influenza in der Provinz Hannover. 184 Karten und eine Zeitung.

Krankheiten der Respirationsorgane		Krankheiten der Circulationsorgane		Krankheiten der Digestionsorgane		Krankheiten des Nervensystems		Acute Infectionskrankheiten		Constitutionskrankheiten		Andere Krankheiten		eine	zwei	drei	vier	fünf	sechs	Keine Todesfälle
Pneumonie	83	Herzklappenfehler	1	Unstillbares Erbrechen	1	Delir. tremens	3	Diphther.	2			Hyperpyrexie	1	in 65	in 42	in 17	in 3	in 1	1	35
Bronchopneumonie	1	Fettherz	1	Ulcus ventric.	1	Meningitis	10	Typhus	1			Nephritis	1	Karten						
Katarrh. Pneumonie	6	Herzschwäche	8	Magencarcin.	1	Gehirnabscess (Otitis)	1					Marasm. senil.	15							
Bronchitis	15	Herzlähmung	10	Peritonitis	2	Apoplexie	1					Erschöpfung	8							
Pleuritis	3			Durchfälle	2	Tetanus rheumatic.	1					Verweigerung d. Nahrungsaufnahme	1							
Lungenoedem	4			Leberabscess	1	Multiple Sclerose	1					Verschiedene Ursachen	1							
Lungenbrand	1					Krämpfe (bei Kindern)	2					Acut. Gelenkrheumatismus	1							
Tuberculose	17					Genickstarre	1													
Lungenemphysem	1																			
Lungenaffection	2																			
Lungenlähmung	4																			
Krankh. der Respir.-Organe	1																			

Todesfälle bei Influenza in der Provinz Westfalen. 125 Karten.

Krankheiten der Respirationsorgane		Krankheiten der Circulationsorgane		Krankheiten der Digestionsorgane		Krankheiten des Nervensystems		Acute Infectionskrankheiten		Constitutionskrankheiten		Andere Krankheiten		eine	zwei	drei	vier	fünf	sechs	Keine Todesfälle
Pneumonie	56	Herzleiden	1			Meningitis	8	Typhus abdomin.	1	Progress. Anaemie	1	Hohes Fieber	1	in 38	in 31	in 17	in 2	in 1	—	25
Bronchopneumonie	1	Endocarditis	3			Delir. tremens	3	Puerperalfieber	1			Nephritis	2	Karten						
Katarrh. Pneumonie	3	Herzschwäche	3			Progressive Lähmung	1					Erschöpfung	9							
Brustkrankheit	1	Herzlähmung	11			Convulsionen (Säugling)	1					Marasm senil.	10							
Bronchitis	18											Cachexie	1							
Chron. Lungenkat.	2																			
Tuberculose	9																			
Lungenoedem	7																			
Lungenlähmung	5																			
Unvollk. Athmung	1																			
Pleuritis	3																			

Todesfälle bei Influenza in der Provinz Hessen-Nassau. 149 Karten und 2 Aufstellungen.

Krankheiten der Respirationsorgane		Krankheiten der Circulationsorgane		Krankheiten der Digestionsorgane		Krankheiten des Nervensystems		Acute Infectionskrankheiten		Constitutionskrankheiten		Andere Krankheiten		Todesursachen sind genannt: eine	zwei	drei	vier	fünf	sechs	Keine Todesfälle
Pneumonie	60	Herzfehler	4	Magenblutg.	1	Hirnanaemie	1	Influenza	1	Diabetes	4	Blutsturz (?)	1	in	in	in	in	in	in	
Bronchopneumonie	1	Herzhypertrophie	1	Chron. Darmcatarrh	1	Meningitis	3	Septicaemie	1	Potator.	1	Lebensschwäche	1	42	38	15	5	1	—	30
Katarrh. Pneumonie	5	Herzschwäche	7	Hepatitis suppurativa	1	Gehirnwassersucht	2					Entkräftung	5	Karten						
Bronchitis	15	Herzlähmung	10			Gehirnapoplexie	2					Marasm. senil.	14							
Croup	1	Embolie der Brachialarter.	1									Gangr. senilis	1							
Pleuritis	4	Venenthrombose	1									Carcinom	2							
Lungenabscess	1											Otitis media	1							
Lungenoedem	10																			
Lungenhypostase	1																			
Lungenaffection	1																			
Phthisis pulm.	13																			
Emphysem	6																			
Lungenlähmung	3																			

Todesfälle bei Influenza in Hohenzollern. 4 Karten.

Respirationsorgane		Circulationsorgane		Digestionsorgane		Nervensystem		Acute Infectionskrankheiten		Constitutionskrankheiten		Andere Krankheiten		eine	zwei	drei	vier	fünf	sechs	Keine Todesfälle
Pneumonie	3	Herzlähmung	1			Meningitis	1					Nephritis	1	in	in	in	in			
Katarrh. Pneumonie	1													1	1	1	1			—
Lungenkatarrh	1													Karte						
Lungenlähmung	1																			
Hypostase	1																			

Todesursache bei Influenza im Königreich Bayern. 326 Karten.

Respirationsorgane		Circulationsorgane		Digestionsorgane		Nervensystem		Acute Infectionskrankheiten		Constitutionskrankheiten		Andere Krankheiten		eine	zwei	drei	vier	fünf	sechs	Keine Todesfälle
Pneumonie	103	Herzfehler	11	Parotitis	1	Meningitis	9	Influenza an sich	1	Alkoholismus	1	Marasmus	5	in	in	in	in	in		
Bronchopneumonie	10	Herzleiden	3	Magendarmcatarrh	3	Apoplexie	5	Septicaemie	2			Marasm. senil.	1	94	78	17	6	2	—	83
Katarrh. Pneumonie	14	Herzschwäche	14	Darmcatarrh (Kind)	1	Eklampsie	3	Typhus	1			Erschöpfung	5	Karten						
Hypostat. Pneumonie	2	Herzlähmung	21	Brechdurchf.	1	Gehirnoedem	2	Diphther.	1			Altersschw.	11							
Phthisis	22	Myocarditis	3	Haematemes. (Perforation)	1	Rückenmarkslähmg.	1					Nephritis	2							
Haemoptoë	2	Fettherz	1	Peritonitis	3	Tabes dorsalis	1					Typhoïder Zustand	1							
Lungenoedem	22	Atherom der Arterien	1			Allg. plötzl. Lähmung	1					Unbekannt	1							
Lungenlähmung	15											Nicht lesbar	2							
Lungenemphysem	5											Nicht beantwortet	2							
Bronchitis	2																			
Bronchitis chronica	17																			
Bronchitis capillar.	7																			
Bronchiectasie	1																			
Croup	1																			
Lungenaffection	6																			
Asthma	1																			
Keuchhusten	1																			
Stickhusten	1																			
Suffocation (Schleimanhäufg. i. d. Lung.)	1																			
Pleuritis	5																			

Todesfälle bei Influenza im Königreich Sachsen. 237 Karten.

Krankheiten der Respirations-organe		Krankheiten der Circulations-organe		Krankheiten der Digestionsorgane		Krankheiten des Nervensystems		Acute Infections-krankheiten		Constitutions-krankheiten		Andere Krankheiten		Todesursachen sind genannt: eine	zwei	drei	vier	fünf	sechs	Keine Todesfälle
Pneumonie	103	Endocarditis	1	Magen-katarrh	1	Geistesstör. (Manie)	1	Erysipel m. Abort	1			Marasmus	7	in	in	in	in			
Bronchopneumonie	2	Herzfehler	2	Magenblutg.	1	Apoplexie	4	Erysipel mit Nephritis	1			Erschöpfung	2	83	59	14	5	—	—	68
Katarrh. Pneumonie	7	Herzhypertrophie	1	Brechdurchfall	1	Meningitis (v. Caries der Orbita?)	6	Krankh.-gift	1			Inanition (infolge gänzl. Appetitlosigkeit)	1	Karten						
Lobulärpneumonie	1	Herzschwäche	23			Gehirnlähmg.	2	Typhus abdomin.	1			Gelenkrheumatism.	1							
Chron. Lungenkat.	3	Herzlähmung	18			Tabes dorsalis	1	Schwere d. Infection bes. bei höh. Alt.	1			Uraemie	1							
Phthisis pulm.	10	Complicird. Herzleiden	2			Delir. tremens	1	Influenza	1			Complicat. (?)	1							
Lungenoedem	14											Otitis media (Pyaemie)	1							
Emphysem	1											Vorh. besteh. Krankheiten	1							
Lungenlähmung	3											Unbeantwortet	1							
Glottiskr. (Säugl.)	1																			
Bronchitis	9																			
Eiterige Bronchitis	3																			
Keuchh. (m. Zahnkr.)	1																			
Pleuritis	1																			
Pleuritis exsudativa	6																			
Pneum. m. Delir. tr.	1																			
Lungen- und Herz-Insufficienz	1																			

Todesfälle bei Influenza im Königreich Württemberg. 125 Karten.

Respirationsorgane		Circulationsorgane		Digestionsorgane		Nervensystem		Acute Infectionskrankheiten		Constitutionskrankheiten		Andere Krankheiten		eine	zwei	drei	vier	fünf	sechs	Keine Todesfälle
Pneumonie	63	Herzleiden	3	Magen- und Darmkatarrh	1	Meningitis	7	Miliartubercul.	2			Nephritis	1	in	in	in	in	in		
Bronchopneumonie	3	Herzfehler	3	Unstillbares Erbrechen	1	Apoplexie	4					Erschöpfung	4	42	39	12	4	2	—	15
Hypostat. Pneumonie	2	Herzdegener.	1	Haematemesis	2							Marasmus senilis	7	Karten						
Lungenkatarrh	1	Myocarditis	1	Cholerine	1							Parametritis	1							
Lungenaffection	1	Herzschwäche	15	Peritonitis	3							Abortus	1							
Lungenoedem	1	Herzlähmung	8																	
Haemoptoë	1																			
Phthisis	16																			
Empyem	1																			
Lungenbrand	1																			
Lungenlähmung	2																			
Emphysem	6																			
Bronchitis	12																			
Croup	1																			
Larynxoedem	1																			

Todesfälle bei Influenza im Grossherzogthum Baden. 107 Karten.

Respirationsorgane		Circulationsorgane		Digestionsorgane		Nervensystem		Acute Infectionskrankheiten		Constitutionskrankheiten		Andere Krankheiten		eine	zwei	drei	vier	fünf	sechs	Keine Todesfälle
Pneumonie	52	Herzfehler	5	Magenblutg. (Ulcus)	1	Delir. tremens	1	Diphther.	1	Diabetes	1	Nephritis	1	in	in	in	in	in		
Katarrh. Pneumonie	13	Fettherz	3	Carcinoma ventric.	2	Meningitis	8	Reine Influenza	2			Wassersucht	1	33	32	9	7	1	—	13
Phthisis	8	Herzlähmung	4	Darmkatarrh	1	Apoplexie	1					Marasmus	6	Karten						
Lungenabscess	1	Herzschwäche	3	Darmblutung	1	Hirntumor	1					Schwäche	2							
Lungenbrand	1			Typhlitis	1	Hydrocephal.	1					Complication. (welche?)	2							
Lungenlähmung	4			Peritonitis	2															
Lungenoedem	5																			
Haemoptoë	1																			
Lungenemphysem	3																			
Pleuritis	2																			
Putride Bronchitis	2																			
Bronchitis	9																			
Oedema Glottidis	1																			
Stör. d. Respir.-Org.	2																			

Anmerkung: Sperling, Ueber den durch die Influenzaepidemie von 1889/90 in Deutschland verursachten Lebensausfall. Deut. med. Wochenschrift 1892, No. 15.

Todesfälle bei Influenza im Grossherzogthum Hessen. 77 Karten.

Krankheiten der Respirationsorgane	Krankheiten der Circulationsorgane	Krankheiten der Digestionsorgane	Krankheiten des Nervensystems	Acute Infectionskrankheiten	Constitutionskrankheiten	Andere Krankheiten	Todesursachen sind genannt: eine	zwei	drei	vier	fünf	sechs	Keine Todesfälle
Pneumonie 30	Herzdegener. 3	Peritonitis 2	Convulsionen (Kind) 1	Typhus 2	Werlhof-sche Krankheit 1	Nephritis 1	in 19	in 16	in 8	in 6	in 3	—	23
Katarrh Pneumonie 9	Herzfehler 5		Meningitis 3	Pyaemie(?) 1		Marasm. senil. 6	Karten						
Chron. Lungenkat. 1	Herzschwäche 5		Hirndruck 1			Entkräftung 4							
Tuberculose 11	Herzlähmung 2		Gehirn-apoplexie 2										
Altes Lungenleiden 1	Atherom der Arterien 1												
Emphysem 8													
Asthma 2													
Lungenlähmung 1													
Lungenoedem 3													
Lungenaffection 1													
Pleuritis 2													
Bronchitis 3													

Todesfälle bei Influenza im Grossherzogthum Mecklenburg-Schwerin. 58 Karten.

Respirationsorgane	Circulationsorgane	Digestionsorgane	Nervensystem	Acute Infectionskrankheiten	Constitutionskrankheiten	Andere Krankheiten	eine	zwei	drei	vier	fünf	sechs	Keine Todesfälle
Pneumonie 20	Herzfehler 2		Gehirn-apoplexie 2			Erschöpfung 2	in 28	in 8	—	in 1	—	—	10
Katarrh. Pneumonie 4	Herzschwäche 5		Dementia senilis 1			Marasm. senil. 1	Karten						
Bronchitis 2			Delir. tremens 1			Kohlensäure-Vergiftung 1							
Lungenemphysem 1						Unbekannte Ursache (viell. Embolie) 1							
Phthisis 1													
Lungenblutung 1													
Lungenoedem 1													
Pleuritis 1													

Todesfälle bei Influenza in Braunschweig. 39 Karten.

Respirationsorgane	Circulationsorgane	Digestionsorgane	Nervensystem	Acute Infectionskrankheiten	Constitutionskrankheiten	Andere Krankheiten	eine	zwei	drei	vier	fünf	sechs	Keine Todesfälle
Pneumonie 22	Herzdegener. 1		Meningitis 1	Influenza 1		Marasmus 4	in 19	in 11	in 3	—	—	—	5
Bronchopneumonie 1	Herzschwäche 3		Coma 1				Karten						
Bronchitis 3	Herzlähmung 3												
Phthisis 2													
Pleuritis 1													
Vorherbestandenes Lungenleiden 1													
Lungenaffection 1													
Lungenlähmung 4													

Todesfälle bei Influenza in Oldenburg, 16 Karten, und Birkenfeld, 3 Karten.

Respirationsorgane	Circulationsorgane	Digestionsorgane	Nervensystem	Acute Infectionskrankheiten	Constitutionskrankheiten	Andere Krankheiten	eine	zwei	drei	vier	fünf	sechs	Keine Todesfälle
Pneumonie 8	Herzfehler 1		Epilepsie 1			Erschöpfung 1	in 11	in 2	in 1	in 1	—	—	4
Katarrh. Pneumonie 1	Fettherz 1		Meningitis 1			Scrophulöse Abscesse (Kind) 1	Karten						
Bronchitis 1	Herzschwäche 1		Delir. tremens 1										
Lungenoedem 1													
Lungenemphysem 1													
Phthisis pulm. 1													

Todesfälle bei Influenza in Sachsen-Weimar. 21 Karten.

Respirationsorgane	Circulationsorgane	Digestionsorgane	Nervensystem	Acute Infectionskrankheiten	Constitutionskrankheiten	Andere Krankheiten	eine	zwei	drei	vier	fünf	sechs	Keine Todesfälle
Pneumonie 11	Endocarditis 1		Delir. tremens 1	Influenza 1		Abort 1	in 7	in 3	in 3	—	—	in 1	4
Katarrh. Pneumonie 1	Herzschwäche 3		Gehirn-embolie 1	Erysipel 1		Uraemie 1	Karten						
Bronchitis 1				Diphther. 1		Marasmus 1							
Phthisis 1				Sepsis 1									
Lungenoedem 1													
Lungenkrankheit 1													

Todesfälle bei Influenza in Sachsen-Altenburg. 12 Karten.

Krankheiten der Respirations-organe		Krankheiten der Circulations-organe		Krankheiten der Digestionsorgane		Krankheiten des Nervensystems		Acute Infections-krankheiten		Constitutions-krankheiten		Andere Krankheiten		Todesursachen sind genannt: in … Karten: eine	zwei	drei	vier	fünf	sechs	Keine Todesfälle
Pneumonie	2	Herzfehler	1			Meningitis	1					Caries des Felsenbeines	1	5	1	2	2	—	—	1
Bronchopneumonie	2	Fettherz	1									Altersschw.	2							
Bronchitis	2	Herzlähmung	2																	
Phthisis	2																			
Emphysem	1																			
Chron. Lungenleiden	1																			
Lungenoedem	1																			
Athemnoth	1																			

Todesfälle bei Influenza in Sachsen-Meiningen. 12 Karten.

Krankheiten der Respirations-organe		Krankheiten der Circulations-organe		Krankheiten der Digestionsorgane		Krankheiten des Nervensystems		Acute Infections-krankheiten		Constitutions-krankheiten		Andere Krankheiten		eine	zwei	drei	vier	fünf	sechs	Keine Todesfälle
Pneumonie	5	Fettherz	1			Meningitis	1	Typhus	1			Marasm. senil.	2	5	3	1	—	—	—	3
Bronchopneumonie	1	Herzschwäche	1			Hirnerkrank.	1													
Phthisis	1																			

Todesfälle bei Influenza in Coburg-Gotha. 12 Karten, 1 Aufstellung.

Krankheiten der Respirations-organe		Krankheiten der Circulations-organe		Krankheiten der Digestionsorgane		Krankheiten des Nervensystems		Acute Infections-krankheiten		Constitutions-krankheiten		Andere Krankheiten		eine	zwei	drei	vier	fünf	sechs	Keine Todesfälle
Pneumonie	5	Herzfehler	1			Apoplexia cerebri	1					Erschöpfung	1	4	2	1	—	—	—	6
Lungenaffection	1	Myocarditis	1																	
		Herzlähmung	1																	

Todesfälle bei Influenza in Lippe-Detmold. 11 Karten.

Krankheiten der Respirations-organe		Krankheiten der Circulations-organe		Krankheiten der Digestionsorgane		Krankheiten des Nervensystems		Acute Infections-krankheiten		Constitutions-krankheiten		Andere Krankheiten		eine	zwei	drei	vier	fünf	sechs	Keine Todesfälle
Pneumonie	6					Pachymeningitis	1					Otitis	1	3	5	1	—	—	—	1
Phthisis	2					Meningitis	1					Marasm. senil.	1							
Lungenoedem	1																			
Lungenlähmung	1																			
Pleuritis	1																			

Todesfälle bei Influenza im Fürstenthum Reuss. 13 Karten.

Krankheiten der Respirations-organe		Krankheiten der Circulations-organe		Krankheiten der Digestionsorgane		Krankheiten des Nervensystems		Acute Infections-krankheiten		Constitutions-krankheiten		Andere Krankheiten		eine	zwei	drei	vier	fünf	sechs	Keine Todesfälle
Pneumonie	7	Herzfehler	1			Convulsionen	1					Wochenbett	1	—	6	1	3	—	—	2
Katarrh. Pneumonie	2	Herzkrankh.	2			Apoplexia cerebri	1					Allgemeine Schwäche	1							
Bronchitis	2	Herzlähmung	2			Hirnembolie	1													
Lungenemphysem	1					Meningitis	1													
Phthisis pulm.	2																			
Lungenoedem	1																			

Todesfälle bei Influenza in Waldeck-Pyrmont. 5 Karten.

Krankheiten der Respirations-organe		Krankheiten der Circulations-organe		Krankheiten der Digestionsorgane		Krankheiten des Nervensystems		Acute Infections-krankheiten		Constitutions-krankheiten		Andere Krankheiten		eine	zwei	drei	vier	fünf	sechs	Keine Todesfälle
Pneumonie	2	Fettherz	1									Altersschw.	1	—	2	—	1	—	—	2
Bronchitis	3																			
Tuberculose	1																			

Todesfälle bei Influenza in Schwarzburg-Sondershausen. 15 Karten.

Krankheiten der Respirations-organe		Krankheiten der Circulations-organe		Krankheiten der Digestionsorgane		Krankheiten des Nervensystems		Acute Infections-krankheiten		Constitutions-krankheiten		Andere Krankheiten		eine	zwei	drei	vier	fünf	sechs	Keine Todesfälle
Pneumonie	5	Herzfehler	2			Meningitis	2					Struma	1	4	2	—	2	—	—	3
Bronchitis	1	Herzschwäche	1																	
Lungenemphysem	1	Herzlähmung	3																	
Lungenödem	1																			
Lungenlähmung	1																			

Todesfälle bei Influenza in Anhalt-Dessau. 14 Karten.

Krankheiten der Respirations-organe		Krankheiten der Circulations-organe		Krankheiten der Digestionsorgane		Krankheiten des Nervensystems		Acute Infections-krankheiten		Constitutions-krankheiten		Andere Krankheiten		eine	zwei	drei	vier	fünf	sechs	Keine Todesfälle
Pneumonie	3	Herzfehler	1									Unbekannt	1	3	2	1				4
Katarrh. Pneumonie	2																			
Bronchitis	1																			
Phthisis	1																			
Lungenoedem	1																			
Pleuritis	1																			

Todesfälle bei Influenza in Hamburg und Vororten. 46 Karten und 1 Aufstellung.

Krankheiten der Respirationsorgane		Krankheiten der Circulationsorgane		Krankheiten der Digestionsorgane		Krankheiten des Nervensystems		Acute Infectionskrankheiten		Constitutionskrankheiten		Andere Krankheiten		Todesursachen sind genannt: eine	zwei	drei	vier	fünf	sechs	Keine Todesfälle
Pneumonie	10	Herzfehler	1	Parotitis	1							Hohes Fieber	1	in	in	in				
Katarrh. Pneumonie	1	Endocarditis	1									Marasmus	1	10	2	2	—	—	—	22
Bronchitis	4	Herzschwäche	1									Kindl. Alter (6 Wochen)	1	Karten						
Phthisis	2																			

Todesfälle bei Influenza in Bremen. 8 Karten.

Pneumonie	4	Herzlähmung	1					Typhus	1			Marasm. senil.	1	in	in					
Lungenoedem	1													6	1	—	—	—	—	—
														Karten						

Todesfälle bei Influenza in Lübeck. 9 Karten.

Pneumonie	1	Herzfehler	1									Marasm. senil.	2	in	in	in				
Phthisis	2	Herzlähmung	1											3	2	1	—	—	—	1
Lungenoedem	2	Venenthrombose	1											Karten						

Todesfälle bei Influenza in Elsass-Lothringen. 52 Karten.

Pneumonie	19	Herzfehler	3			Krämpfe	1	Typhusrecidiv	1	Diabetes	2	Erschöpfung	1	in	in	in	in			
Bronchopneumonie	5	Herzschwäche	1			Meningitis	1					Marasm. senil.	3	13	11	5	1	—	—	18
Lungenkatarrh	1	Herzlähmung	2			Apoplexie	1					Nephritis	2	Karten						
Lungencomplication	2																			
Lungenblenorrhoe	1																			
Phthisis pulm.	4																			
Lungenoedem	2																			
Pleuritis	2																			
Bronchitis	2																			
Croup	1																			

Todesfälle bei Influenza in Krankenhäusern. 3 Karten, 1 Aufstellung.

Pneumonie	2	Herzschwäche	1											in 3 Karten			—	—	—	1

Todesfälle bei Influenza in Strafanstalten. 9 Karten, 2 Aufstellungen.

Lungenblutung	1					Meningitis cerebrospinalis	1					Altersschw.	1	in	in					
Tuberculose	1													2	1	—	—	—	—	8
														Karten						

Todesfälle bei Influenza in Irrenanstalten. 5 Karten, 2 Aufstellungen.

Pneumonie	4	Herzparalyse	1											in	in	in				
Phthisis pulm.	1													3	2	1				2
Lungenoedem	1													Karten						
Lungenerkrankung	1																			

Todesfälle bei Influenza im „Ausland“ (es sind auch inländische Karten darunter). 19 Karten, 1 Aufstellung.

Pneumonie	8	Herzkrankh.	1			Meningitis	1	Puerperalfieber	1			Nephritis	2	in	in	in			in	
Bronchopneumonie	2	Fettherz	1									Gangraena pedis	1	4	5	1	—	—	1	5
Bronchitis	1	Herzschwäche	1									Otitis media	1	Karten						
Phthisis	2	Herzlähmung	1																	
Lungenbrand	1																			
Lungenlähmung	1																			

Todesursachen bei Influenza in sämmtlichen deutschen Staaten.

Krankheiten der Respirationsorgane.	
Pneumonie	1313
Bronchopneum.	50
Katarrh. Pneum.	123
Hypostat. Pneum.	7
Lobulär-Pneum.	1
Chron. Lungenentzündung	1
Lungenkatarrh	17
Lungenerkrankg.	12
Chron. Brustleid.	9
Phthisis pulmon.	163
Tuberculose	51
Haemoptoë	15
Lungenbrand	5
Lungenabscess	2
Lungenembolie	1
Lungenoedem	135
Lungenemphys.	60
Lungenlähmung	95
Laryngitis	3
Glottis- respect. Larynx-Oedem	2
Glottiskrampf	1
Croup	7
Bronchitis	183
Bronch. capillar.	17
Chron. Bronchitis	17
Eiterige Bronch.	3
Foetide Bronchit.	3
Croupöse Bronch.	2
Bronchiektasie	1
Keuchhusten	5
Asthma	5
Pleuritis	50
Empyem	4
Pyopneumothorax	1
Unvollkommene Athmung	1
Suffocation	1
Krankheiten der Respirationsorgane	2
Athemnoth	1
Lungencomplication	2
Pneumonie mit Delirium	1
Lungen- u. Herz-Insufficienz	1
Summa	2473

Krankheiten der Circulationsorgane.	
Herzklappenfehler	72
Herzleiden	20
Endocarditis	10
Herzhypertroph.	2
Myocarditis	5
Fettherz	15
Atheroma cordis	1
Herzkrampf	1
Herzschwäche	142
Herzlähmung	201
Pericarditis	6
Herzbeutelwassersucht	1
Embolie (Foss. Sylv.)	1
— d. Art. brach.	1
Atherom der Arterien	2
Venenthrombose	3
Summa	483

Krankheiten der Digestionsorgane.	
Parotitis	2
Carcin. oesophg.	1
Gastrokatarrh	3
Gastrisch. Fieber	2
Unstillbares Erbrechen	2
Ulcus ventriculi	1
Magenblutung	6
Magendarmkatarrh	2
Magenkrebs	4
Brechdurchfall	2
Darmkatarrh (resp. Cholerine)	3
Chron. Darmkatarrh	1
Diarrhoe	5
Darmblutung	2
Dysenterie	2
Enteritis haemorrhagica	2
Acute Leberentzündung	1
Leberabscess	1
Hepatit. suppur.	1
Leberkrebs	1
Typhlitis	2
Peritonitis	17
Mesenterialkrebs	1
Summa	64

Krankheiten des Nervensystems.	
Meningitis	108
Meningitis cerebrospinal.	1
Pachymeningitis	1
Mening. tubercul.	5
Hirnwassersucht (Hirnödem)	3
Hirndruck	1
Hydrocephalus	1
Hirntumor	1
Hirnabscess (Otitis)	1
Encephalitis	1
Hirnanaemie	1
Hirnembolie	2
Apoplexia cerebri	45
Gehirnaffection	3
Geistesstörung (Manie)	1
Dementia senilis	1
Epilepsie	1
Eklampsie	5
Delirium tremens	21
Acutes Delirium	1
Convulsionen	10
Coma	3
Gehirn-Rückenmarkaffection	1
Genickkrämpfe	1
Genickstarre	1
Rückenmarklähmung	1
Tabes dorsalis	4
Multiple Sclerose	2
Paralysis agitans	2
Tetanus	1
Allgemeine plötzliche Lähmung	1
Progressive Lähmung	1
Nervenstörung	1
Summa	233

Acute Infectionskrankheiten.	
Influenza an sich	11
Krankheitsgift	1
Schwere der Infection	1
Typhus	13
Diphtherie	8
Angina membranacea	1
Acute Miliartuberculose	3
Eitervergiftung	1
Pyaemie	1
Sepsis	1
Septicaemie	3
Phlegmone	1
Puerperalfieber	3
Infectiöse Peritonitis (Wochenbett)	1
Erysipel	4
Summa	53

Constitutionskrankheiten.	
Alkoholismus	9
Diabetes	7
Leukaemie	3
Progress. Anämie	1
Werlhof'sche Krankheit	1
Summa	21

Andere Krankheiten.	
Marasmus, Entkräftung, Schwäche	109
Marasmus senilis	92
Kindliches Alter	1
Otitis med.	8
Nierenentzündg.	26
Wassersucht	1
Uraemie	3
Hohes Fieber	6
Abort	3
Wochenbett	4
Collaps	6
Caries a. Felsenbein	1
Struma (resp. substernal.)	2
Scrophulöse Abscesse	1
Skleroderm.	1
Carcinom	2
Gangraena pedis	1
Gangraena senilis	2
Acuter Gelenkrheumatismus	2
Blasenkatarrh	1
Parametritis	1
Kohlensäure-Vergiftung	1
Verweigerung der Nahrungsaufnahme	2
Typhoider Zustd.	1
Entzündung	1
Complication	5
Verschiedene Ursachen	2
Plötzlicher Tod bei Influenza	1
Nicht verwerthbare Antwort	1
Unbekannt	4
Unerklärt	1
Unbeantwortet	4
Unlesbar	2
Summa	298

IX.

Behandlung.

Von

Prof. Dr. **Paul Fürbringer** in Berlin.

IX.

Behandlung.

Von

Med.-Rath Prof. Dr. **Paul Fürbringer** in Berlin.

Kritik ist keine Statistik! Es that mehr Noth denn je, der Wahrheit dieses Wortes eingedenk zu bleiben einer Fragestellung [1]) gegenüber, welche den Schwerpunkt auf die arbiträren Beobachtungen zahlreicher Arzte — wir zählen 3280 Karten und Berichterstattungen — jeden Alters und jeder Gattung gelegt. Hätte die Frage gelautet: Wie haben Sie behandelt und was dabei gesehen?, es wären schon bei dieser nicht präjudicirlichen Fassung die für die Beantwortung der Frage 10 (s. d.) von uns geäusserten Bedenken bezüglich der Gleichwerthigkeit der einzelnen Fragekarten wiedergekehrt. Welche Potenzirung der Bedenken muss nicht Platz greifen rücksichtlich der Behandlung einer Krankheit, welcher nach dem Urtheil nicht der schlechtesten und unerfahrensten Aerzte eine ganz hervorragende Tendenz zur Spontanheilung eigen ist. Und so geben wir gleich von vornherein unserer schon mehrfach ausgesprochenen Ueberzeugung Ausdruck, dass nicht nur die Verfänglichkeit des post ergo propter bei dem an und für sich typischen und kurzen Fieberverlauf der Influenza in ernsteste Erwägung bei Beurtheilung des Werthes therapeutischer Maassnahmen gezogen werden muss, sondern vielmehr der ganz vorwiegend günstige Verlauf der Krankheit trotz eingreifendster Behandlung uns Wunder genommen.

In einer Zeit, wo die pharmakophilen Tendenzen zumal der weniger vorgebildeten Praktiker noch immer ein stattliches Contingent von Polypragmatikern stellen, dürfen wir der vorstehenden Motivirung der Art der Bearbeitung unserer Frage schlechterdings nicht entrathen; und wenn bei der Unsumme der in Anwendung gezogenen Mittel — der grössere Theil der speciellen neueren und älteren Arzneimittellehre scheint erschöpft — zahlreiche Collegen ihre Panacee, die sich ihnen am besten „bewährt", vermissen, so dürfen wir dem Obigen zufügen, dass wir anderenfalls ein ganzes Buch hätten schreiben müssen.

Das liegt nicht in unserer Absicht, ebensowenig die kritische Beurtheilung der einzelnen Methoden in ihrer Gesammtheit — enthält doch so manche schlichte Wiedergabe des Deponirten genug Kritik des therapeutischen Heldenthums für den objectiv denkenden Sachverständigen —, weshalb denn zunächst eine Zusammenstellung der wichtigeren und gangbaren Behandlungsmethoden in möglichst übersichtlicher Gruppirung gegeben sei.

Der Ansicht, dass ein specifisches Heilverfahren bei der Influenza möglich sei, huldigen — mit besonderer Betonung sei dies an die Spitze des Berichts gestellt — nicht mehr als 2 % der Berichterstatter. Diesem Häuflein steht indess ein etwas grösseres Contingent gegenüber, welches durch fortschreitende Erfahrung belehrt worden, dass von einem Specificum keine Rede sein könne, und deshalb geflissentlich die Ohnmacht, ja selbst die Schädlichkeit einer activen Behandlung der Kranken mit differenten Mitteln hervorhebt. Letztere, die also bald als Specifica gepriesen, bald als entbehrlich und selbst schädlich verworfen werden, sind keine anderen, als die in der symptomatischen Therapie in erster Linie herangezogenen Antifebrilia und Antineuralgica, also vor allem Chinin, Antipyrin, Antifebrin und Phenacetin, Wir werden auf ihre Stellung in der Statistik noch ausführlicher zurückzukommen haben.

---

[1]) Anm.: „Welche Behandlungsweise hat sich Ihnen am meisten bewährt?"

Für die Wahrscheinlichkeit einer prophylactisch wirksamen Behandlung erklingen nur vereinzelte Stimmen.

Diejenigen Collegen, welche die weitaus besten Erfolge von dem Aussetzen jeder eingreifenden bezw. medikamentösen Behandlung gesehen und deshalb grundsätzlich von letzterer Abstand genommen, bezw. nur indifferente Mittel zugelassen, im Uebrigen aber sich rein exspectativ verhalten haben, zählen wir in runder Zahl **200** (6%). In wie weit zu dieser Gruppe die — 230 — Symptomatiker, d. i. Jene zählen, welche nur rein symptomatische Behandlung als bewährt ansprechen und dieser Ueberzeugung besonderen Ausdruck geben, lässt sich aus nahen Gründen dem Karteninhalt nicht mit Bestimmtheit entnehmen, da eben über das Wie nichts verlautet.

Eine festere Gestalt gewinnen die Angaben über den Nutzen besonderer, mehr physikalischer Heilfactoren. Hier marschiren 400 Diaphoretiker und 305 Praktiker voran, welche die werthvolle Hilfe betonen, die sie der Wärme und Bettruhe verdanken.

Selbstverständlich zählen diese beiden Gruppen mit dem stattlichen Procentsatz von 21,5 so manche gemeinsame Vertreter, wie denn auch mehrfach die Combination beider benachbarten Methoden als besonders bewährt hingestellt wird. Der erstgenannten mehr minder streng gehandhabten Procedur dienten neben heissen „Schwitzbädern" alle möglichen schweisstreibenden Theearten und sonstigen warmen Getränke, in vereinzelten Fällen auch Jaborandi und Pilocarpin. Auch methodische „Einpackungen", offenbar recht energischer Art, fehlen nicht. Neben dem initialen Fieberstadium wird namentlich die Bronchitis und Pneumonie als Sonderobject der warmen Bett- und lauwarmen Badebehandlung hingestellt.

Dem gegentheiligen Princip, der Kälte, huldigen weit weniger Collegen, nur 123, also noch nicht 4%. Das laue bis kalte Bad, die kalte Abreibung, die Eisblase, bilden hier die Hauptrequisiten der Behandlung, welche mannigfache Combinationen unter sich und mit der Priessnitzschen Methode aufweisen. Bemerkenswerth scheint aber, dass wir den Stimmen gegen jedes Princip der Wärmeentziehung bezw. der Angabe, dass eine solche von den Kranken schlecht vertragen wird, recht häufig begegnet sind. Sicher befinden sich die Kaltwasserenthusiasten in der ausgesprochenen Minorität.

Ist es schon schwierig, den kurzen Notizen über die Kälteanwendung zu entnehmen, ob im Allgemeinen mehr die antipyretische Wirkung, oder die Bekämpfung des Schmerzes und sonstiger peinvoller Beschwerden bezweckt worden, so wächst die Misslichkeit dieser Entscheidung in Bezug auf die Gruppe der vier dominirenden, ja für unsere Statistik cardinalen Arzneikörper, denen wir uns jetzt zuwenden. Wir meinen das Antipyrin, Chinin, Antifebrin und Phenacetin. Wir würden gern an die Allgemeinheit oder doch Präponderanz der Ansicht, dieselben wirkten mehr als Antineuralgica, denn als Antipyretica, glauben, wenn nicht mindestens 150 Aerzte gerade den Werth der durch die Mittel geleisteten Antipyrese eigens hervorgehoben hätten, und die Stimmen für den Werth derselben als Nervina nur wenig überwögen. In der weitaus vorherrschenden Mehrzahl der Fälle findet sich indess keinerlei Commentar für die Art der bewährten Wirkung.

Zunächst einen Blick auf die nicht ganz uninteressante ziffermässige Gestaltung dieser Ordinationen!

Es haben principiell verordnet

1. Antipyrin:	1160	Collegen[1]	(35%)
2. Chinin: .	606	„	(18 „)
3. Antifebrin:	485	„	(15 „)
4. Phenacetin:	470	„	(14 „)

das giebt ein Verhältniss von pr. pr. 10 : 5 : 4 : 4.

Einen geradezu verblüffenden Begriff der Egalität der sozusagen medikamentösen Gesinnungen der Aerzte des Deutschen Reiches, des „internationalen" Gepräges der Arzneitherapie unserer Collegen giebt der Umstand, dass dieLändervertheilung kaum eine principielle Alteration der obigen Verhältnisszahlen erkennen lässt. In Ost und West, Süd und Nord, im Centrum wie in der Peripherie unseres Vaterlandes steht das Antipyrin obenan, zeigen sich die drei anderen Mittel ziemlich gleichmässig vertheilt, so in Bayern (10 : 5 : 4 : 3), Schlesien (6 : 3 : 3 : 2), wo also fast dasselbe Verhältniss gewahrt bleibt, während andere Länder und Provinzen etwas stärkere Differenzen aufweisen. In der besonderen Bevorzugung des Antipyrins brillirt Berlin (10 : 3 : 3 : 2), des Phenacetins die Rheinprovinz (12 : 11 : 4 : 10), während das Königreich Sachsen nur sehr geringe Abweichungen (4 : 3 : 3 : 2) darbietet u. s. w.

Dass den vier Mitteln, welche gar nicht selten in allen möglichen Combinationen angewandt worden (einmal sogar alle vier gleichzeitig bei demselben Kranken!) eine specifische, bezw. coupirende Wirkung eigen gewesen, ist, zur Ehre der Berichterstatter sei es gesagt, ganz sporadisch behauptet worden. Nur rücksichtlich des Chinins kehrt der Glaube an eine „vorbeugende" Wirkung nicht allzuselten wieder. Wir fühlen uns aber gehalten, mit besonderer Betonung zu registriren, dass

[1]) Anm. Man begreift hiernach, dass die Gerüchte von den erstaunlichen Emolumenten, welche die Antipyrinfabrikation aus der Epidemie gezogen, keine übertriebenen gewesen. Dabei ist oft genug das Antifebrin „nur der Billigkeit halber" statt des Antipyrins verordnet worden.

eine keineswegs verschwindende Zahl von Praktikern den Effect der Mittel, insbesondere des Antipyrins, mit den Attributen: „unsicher, nur ganz vorübergehend, nur gegen Schmerz wirkend, von auffallend geringer Wirkung, selten nützlich oder völlig erfolglos“ versieht, und, was wesentlich belangvoller, den Begriff der Gefahr, insbesondere die herzschwächende und convalescenzverzögernde (s. Frage 10) Wirkung der Arzneikörper, zumal des Antifebrins („schlimmste Wirkungen durch Missbrauch!“) hervorhebt. Leider ist von den Dosengrössen nur wenig die Rede. Aher die Forderung „möglichst energischer“ Gaben und das sich wiederholende stolze Geständniss, dass 6 Gramm Antipyrin pro die gereicht worden, wiegt immerhin schwer bei der bekanntlich seitens ehrlicher und denkender Aerzte vielventilirten Frage, ob hier nicht der Schaden den Nutzen überwogen, und ob nicht so mancher Influenzakranke das Opfer einer Vergiftung mit Antipyrin oder Antifebrin geworden ist. Und doch sollen sich gerade die grossen Gaben dieser Arzneimittel „am besten bewährt“ haben! Uns, die wir mit der principiellen Vermeidung der in Frage stehenden Medikamente, gern ihren gelegentlichen palliativen Nutzen zugebend, unseren Kranken noch am meisten genützt zu haben glaubten und noch glauben, war das schmerzlich zu lesen. Immerhin zwingt die Gewalt der angeführten statistischen Zahlen zur Anerkennung eines annehmbaren Nutzens der rationell und mit Vorsicht verabreichten Arzneikörper.

Die Salicylsäure und ihr Natronsalz steht durchaus im Hintertreffen — die Zahl ihrer Liebhaber erreicht noch nicht 200 —, und von dem Thallin ist so gut wie gar nicht mehr die Rede.

Selbstverständlich hat auch bei unserer Krankheit das Quecksilber und Jod herhalten müssen: 120 Aerzte haben principiell Calomel, z. Th. allerdings „nur als Abführmittel“ (letztere finden sich ausserdem nur 35 mal erwähnt), 46 Jodkalium gereicht.

Der Nutzen der Expectorantien und Solventien, sowie der Emetica ist nur von einem kleinen Bruchtheil (unter 100) verfochten worden. Jpecacuanha, Apomorphin, Terpentin, kohlensaure Alkalien und Goldschwefel herrschen vor. Selbst der Brechweinstein ist nicht perhorresciert worden.

Andere haben von den Herzmitteln Digitalis (50 mal erwähnt) Coffeïn, Liq. Ammon. Anisat. etc. das Beste gesehen, noch andere von der Anwendung der Antiseptica, insbesondere des Naphtol, Naphtalin, Salol, Menthol, Kreosot und Kreolin per os und im Spray applicirt; von letzterer Applicationsform haben besonders die Specialisten für die oberen Luftwege viel Gebrauch gemacht.

Ein grösseres Contingent lobt, um eine Reihe gewählter Arzneikörper ganz zu übergehen, auch von Rhus Bryonia und anderen homöopathischen Mitteln zu schweigen, die Narcotica, insbesondere das Morphium und Opium, welches mehr als 200 und offenbar nicht die schlechtesten Vertreter zählt, während andere Sedativa, wie das Chloral, Sulfonal, Codeïn und die Brompräparate nur in spärlichen Notizen sich vertreten finden. Auch der Elektricität wird schmerzstillende Wirkung zugeschrieben.

Wir schliessen mit dem wichtigen, nahezu 250 mal sich wiederholenden Hinweise auf die vorzügliche Wirkung der roborirenden und excitirenden Heilmethode, geleitet durch die Verabfolgung einer kräftigen, leicht verdaulichen Diät (besonders bei den Complikationen) in Verbindung mit Pepticis der verschiedensten Art, namentlich Salzsäure, sowie der Alkoholica, zumal des Weins und Cognacs, und des Kamphers nach Bedarf.

Ziemlich häufig, aber noch lange nicht oft genug, findet sich als bestbewährte Methode Abstinenz von allen Arzneimitteln mit Schonung (Zimmerarrest) tief in die Convalescenzperiode hinein erwähnt. „Man halte sich auch nach der Genesung 8 Tage lang so, als ob man die Influenza noch hätte!“

In einen eigenthümlichen Gegensatz zu diesen Rathschlägen bringt sich die von dem einen oder anderen Kollegen ausgesprochene Erfahrung, den besten Erfolg von „möglichst geringer Schonung“ (!), Beschäftigung im Freien und im Gebrauch von Schwimmbädern in der Convalescenz beobachtet zu haben. Man sieht, der menschliche Organismus und die Vis medicatrix naturae vermögen viel zu leisten!

X.

Zusammenfassung der Bemerkungen.

Von

Stabsarzt Dr. **Arn. Hiller** in Breslau.

X.

Zusammenfassung der Bemerkungen.

Von

Stabsarzt Dr. **Arn. Hiller** in Breslau.

I. Der Charakter der Epidemie.

Der Charakter der Epidemie wird von den Aerzten ziemlich allgemein als ein im Grossen und Ganzen gutartiger bezeichnet. Doch heben die Berichte gleichzeitig hervor, dass sich die Schwere und Dauer der Erkrankung während des Verlaufs der Epidemie in einem Orte merklich geändert habe. Die ersten Fälle waren gewöhnlich leichte, durch eine acute fieberhafte Allgemeinerkrankung ohne wesentliche Lokalisationen gekennzeichnete, und endeten nach 2 bis 4 Tagen in völlige Genesung. Von der zweiten Woche einer Ortsepidemie an aber wurden die Erkrankungen schwerer und hartnäckiger; es traten zu der fieberhaften Allgemeinerkrankung Symptome von Seiten des Nervensystems, der Athmungsorgane, der Verdauungsorgane und auch der Bewegungsorgane hinzu, welche das Krankheitsbild schwerer gestalteten und die Genesung verzögerten. Dieser zweiten Periode wird eine Krankheitsdauer von 8 bis 14 Tagen zugeschrieben. Die schwersten und langwierigsten Fälle wurden stets gegen Ende einer Ortsepidemie beobachtet; in der Regel waren es Complicationen und Nachkrankheiten (siehe diese), welche hier den Krankheitsverlauf mehr oder weniger in die Länge zogen und auch nicht selten tödtlichen Ausgang herbeiführten. Es wurde eine Krankheitsdauer der Influenza unter diesen Verhältnissen von 3 bis 6 Wochen und selbst weit darüber hinaus beobachtet.

Die Reconvalescenz, d. h. die Zeit vom Ende der Krankheit an bis zur Wiederherstellung des ursprünglichen Kräftezustandes, wird von den Berichterstattern allgemein als eine verhältnissmässig lange bezeichnet, welche gewöhnlich in gar keinem Verhältniss zur Dauer der voraufgegangenen Krankheit stand. Selbst nach nur 4tägiger Dauer fühlten sich die Patienten in der Regel so matt und hinfällig, als ob sie eine schwere Krankheit überstanden hätten, und bei 8 bis 14tägigem Krankheitsverlauf war der Körper häufig in solchem Grade entkräftet, dass es mehrerer Wochen bedurfte, um die frühere Leistungsfähigkeit wiederherzustellen. Eine ungewöhnlich lange Reconvalescenz, nämlich von 13 bis 14 Wochen, beobachtete E. Leyden (Berlin). Er fand bei 3 Kranken einen Gewichtsverlust von 3 bezw. 5 und 8 Kilo. Als Ursache der langsamen Erholung beobachtete er vielfach eine eigenthümliche Empfindlichkeit des Magens gegen harte Speisen, welche die Ernährung beeinträchtigte.

Je nachdem im Krankheitsbilde der Influenza neben der fieberhaften Allgemeinerkrankung Symptome von Seiten des Nervensystems oder der Athmungsorgane oder des Verdauungsapparates in den Vordergrund traten, unterscheidet die Mehrzahl der Aerzte drei Formen, nämlich eine nervöse, eine respiratorische und eine gastrische; zu diesen gesellen manche noch eine vierte Form, die rheumatische, welche hauptsächlich in den Gelenken und Muskeln sich abspielt. Bezüglich des Näheren muss auf die specielle Berichterstattung über die Krankheitssymptome verwiesen werden.

Diese drei bezw. vier Formen der Influenza traten gewöhnlich im Verlaufe einer Ortsepidemie nicht gleichzeitig auf, sondern nach einander. Ihre Reihenfolge war jedoch eine sehr verschiedene. In den meisten Orten begann die nervöse Form, und zwar zuerst gewöhnlich die rein nervöse, d. h. nur durch nervöse Allgemeinerscheinungen (Abgeschlagenheit, Hinfälligkeit, Eingenommenheit des Kopfes, Gemüthsdepression) gekennzeichnete Erkrankungsform; erst an diese schlossen sich Er-

krankungen mit ausgesprochenen nervösen Lokalerscheinungen (Hyperästhesieen, Neuralgieen, Lähmungen). Später gesellten sich die respiratorische und die gastrische Form der Influenza hinzu. In anderen Orten war die Reihenfolge gerade die umgekehrte; es boten die ersten Fälle der Epidemie vorwiegend gastrische Erscheinungen (Kolik, Erbrechen, Durchfall) dar, und erst mit weiterer Ausbreitung der Epidemie traten respiratorische und nervöse Krankheitserscheinungen in den Vordergrund.

Sehr merkwürdig ist das örtlich getrennte Auftreten der verschiedenen Formen während einer Epidemie. So beobachtete Dr. Salm (Völklingen bei Saarbrücken), dass in dem einen Dorfe vorwiegend gastrische, in einem anderen überwiegend nervöse, in einem dritten fast nur katarrhalische (respiratorische) Krankheitssymptome auftraten, wiewohl die einzelnen Ortschaften nur $^1/_4$ bis $^1/_2$ Stunde von einander entfernt waren. Auch Dr. Lebahn (Malchow, Mecklenburg) berichtet, dass das Bild der Erkrankung Ortschaftsweise wechselte; in dem einen Orte herrschte Husten und Schnupfen vor, in einem andern Durchfälle, in einem dritten blos nervöse Erscheinungen. Ebenso beobachtete Kreisphysikus Dr. Alexander (Bublitz, Pommern) in dem einen Dorfe durchgängig starke Diarrhöen, in einem andern „Mumps"; andere Ortschaften hatten wieder einen anderen Charakter der Epidemie. — Selbst in einzelnen Häusern zeigte die Epidemie oft einen eigenartigen Charakter. So berichtet Dr. Alexander, dass in einem Hause alle 5 Kranken starkes Nasenbluten hatten. In Düsseldorf fand Dr. Carl Vossen in manchen Häusern bald die nervöse, bald die respiratorische, bald die gastrische Form der Influenza bei allen Erkrankten vorherrschend.

Als eine eigenthümliche Erscheinung der Influenza wird von einer grossen Zahl von Aerzten, fast aus allen Theilen Deutschlands, angegeben, die Neigung der Erkrankten zu Blutungen aus Schleimhäuten, einschliesslich der weiblichen Geschlechtsorgane. Am häufigsten wurde beobachtet Nasenbluten, besonders bei Kindern, bei Erwachsenen meist nur in Form von Blutbeimengung im Nasenschleim; ferner blutiger Auswurf, wobei es meist unentschieden blieb, ob das Blut aus dem Rachen, dem Kehlkopf, der Luftröhre, den Bronchen oder der Lunge stammte; ferner Blutbrechen, namentlich bei vorhandenem Ulcus ventriculi, und Blut in der Stuhlentleerung, wodurch vorhandener Durchfall häufig einen dysenterischen Charakter bekam. Nach den Beobachtungen von Dr. Rapp (Pfungstadt, Grossh. Hessen) wurden Hämorrhoidalknoten durch die Influenza ungünstig beeinflusst; sie zeigten Schwellung, Schmerzhaftigkeit und Entzündung. Blut im Urin (Hämaturie) haben Dr. Zander (Angern, Prov. Sachsen) und Dr. Terfloth (Lüdenscheid, Westfalen) in mehreren Fällen von Influenza beobachtet; nur in einem dieser Fälle war früher Nephritis voraufgegangen. Gehirnblutungen (Apoplexie) sah Dr. Menche (Rheydt, Rheinprovinz) und Blutungen aus den Ohren Dr. Kardorff (Frankfurt a. M.). Dr. Schröder (Oldenburg, Holstein) berichtet über eine 50jährige Frau, bei welcher die Influenza mit Petechien auf der Haut, in der Schleimhaut des Mundes und des Mastdarms, sowie mit Blut im Auswurf und im Urin verlief.

Verhältnissmässig sehr zahlreich sind die Mittheilungen über die Einwirkungen der Influenza auf die weiblichen Geschlechtsorgane. Auch diese Einwirkung lässt sich im allgemeinen charakterisiren als eine durch die Krankheit gesteigerte Neigung zu Blutungen, welche sich theils durch frühzeitigen und ungewöhnlich reichlichen Eintritt der Menses, theils durch Congestionen und atypische Blutungen des schwangeren Uterus mit Ausgang in Abortus und Frühgeburten zu erkennen gab.

Dr. E. Braun (Leun, Kreis Wetzlar) beobachtete 2 Fälle, in welchen die seit 3 bezw. 6 Jahren cessirenden Menses im Verlaufe der Influenza wieder auftraten. Ebenso sah Hofrath Dr. J. Schramm (Dresden) „auffallend häufig bei Amennorrhoischen den Wiedereintritt der Menses." Gleiches berichtet Dr. Pohle (Rheinböllen, Rheinprovinz) und Dr. Timmermann (Fallingbostel, Prov. Hannover). Zu frühen Eintritt der Menses und profuse Menstrualblutungen (Menorrhagieen) beobachteten ausser den genannten Aerzten noch Dr. Döbner (Aschaffenburg), Dr. Rothhaupt (Kaltennordheim), Dr. H. Schütte (Iserlohn), Dr. C. Ehrle (Isny, Allgäu) und Dr. Heimann (Dornhau, Württemberg). Dr. Ruff (Furtwangen, Baden) berichtet über 3 Wochen lang andauernde Menses bei einer intelligenten Dame, welche früher niemals an derartigen Störungen gelitten hatte. — Im Zusammenhange hiermit steht offenbar die Häufigkeit von Abortus und Frühgeburten in Folge von Influenza. Geheimer Sanitätsrath Dr. Röder (Lissa, Schlesien) beobachtete während der Epidemie 5mal Congestionen zum Uterus, welche mit Abortus im II. bis IV. Monat endigten. Aehnliches wird von allen vorher genannten Aerzten berichtet. Dem gegenüber hat aber Dr. Meinert (Dresden) bei 20 von Influenza befallenen schwangeren Frauen nur 1mal Abortus eintreten sehen; in diesem Falle war die Frucht nachweislich schon 14 Tage vorher abgestorben. Sanitätsrath Dr. Baumann (Schlangenbad) sah auch die Puerperien nach Abortus schlecht verlaufen.

II. Vorboten (Prodrome).

Während die meisten Aerzte den Beginn der Krankheit als einen mehr oder weniger plötzlichen, mit Frost anhebenden bezeichnen, sah Dr. Lehmann (Stettin) bei seinen Kranken „fast immer“ Prodrome in Gestalt von Unwohlsein, Kopfschmerzen und Frostschauern vorhergehen. Ebenso beobachtete Dr. Oehme (Dresden) „oft“ 2 bis 4 Tage andauerndes Unwohlsein vor Eintritt der Erkrankung. Dr. Rosenfeld (Breslau) beschreibt kurze Attaquen von ausserordentlich heftigen Gliederschmerzen, welche einen Tag anhielten; erst mehrere Tage später brach die eigentliche Influenza aus. Zweifelhaft dagegen dürfte es erscheinen, ob „Husten oder Schnupfen“, welchen Dr. Heydloff (Erfurt) 48 Stunden dem Initialfrost vorhergehen sah, wirklich als Prodrome und nicht als Gelegenheitsursachen für die Erkrankung an Influenza anzusehen sind.

III. Incubation.

Die Zeit, welche nach erfolgter Ansteckung bis zum Ausbruch der Krankheit verstreicht, konnte in einer grösseren Anzahl von Fällen genauer bestimmt werden. Gewöhnlich handelte es sich dabei um die ersten Erkrankungen innerhalb einer Familie oder eines Hauses, welche einem von auswärts zugereisten Krankheitsfall folgten. In mehreren Fällen konnten die Aerzte an sich selbst bestimmen, wie viel Tage nach dem Besuche des ersten und einzigen Influenzafalles sie erkrankten.

Von der Mehrzahl dieser Aerzte wird die Incubation auf 2 bis 6 Tage angegeben. Eine kürzere Incubation von 1 bis 2 Tagen wurde von 6 Aerzten beobachtet. Die kürzeste Frist von einem halben Tage stellte Dr. Kockmann (Abenberg, Mittelfranken) an sich selbst fest, indem er bereits in der Nacht nach dem Besuche des ersten Krankheitsfalles im Orte an Influenza erkrankte. Die längste Incubationszeit, nämlich von 17 Tagen, beobachtete Professor Dr. C. Hennig (Leipzig), jedoch nur ausnahmsweise.

IV. Empfänglichkeit.

Die auffallend häufig von den Aerzten mitgetheilte Thatsache, dass inmitten durchseuchter Familien und Häuser fast stets einzelne Personen von der Seuche verschont bleiben, sowie dass die einzelnen Mitglieder einer Familie zu sehr verschiedenen Zeiten nach dem ersten Krankheitsfalle in derselben erkrankten, lässt vermuthen, dass die Empfänglichkeit für Influenza individuell eine sehr verschiedene ist. Worin diese verschiedene Empfänglichkeit besteht, wird jedoch durch die Berichte in keiner Weise aufgeklärt.

Dr. Kunschert (Fraulautern, Rheinprovinz) giebt an, dass kräftige und korpulente Personen entschieden früher und schwerer befallen wurden, als magere und schwächliche. Das Gleiche wird von mehreren Aerzten Mecklenburgs berichtet. Ebenso sah Dr. Curt (Köln) unter den Weibern am häufigsten und schwersten „die korpulenten, schweren Frauen“ befallen.

Dr. Gildemeister (Oelde, Westfalen) berichtet, dass auffallend wenige Israeliten in seinem Bezirke erkrankten und diese auch nur leicht, was vermuthlich nur in der Lebensweise derselben seinen Grund haben dürfte.

V. Immunität von Personen.

Der sehr häufig beobachteten Thatsache, dass inmitten von erkrankten Familien einzelne Personen trotz regsten und beständigen Verkehrs mit Influenzakranken und trotz andauernden Aufenthalts in den inficirten Räumen von der Seuche verschont blieben, wurde bereits Erwähnung gethan. Diese Thatsache lässt sich nur durch die Annahme erklären, dass solche Personen unempfänglich für das Influenzacontagium, also im wahren Sinne des Wortes immun waren.

In zahlreichen anderen Mittheilungen, in welchen über das Freibleiben einzelner Personen oder Berufskategorieen berichtet wird, handelt es sich dagegen entweder um mangelnde Gelegenheit zur Ansteckung, meist in Folge von mangelndem oder beschränktem Verkehr mit inficirten Personen und Oertlichkeiten, oder um ein Unwirksamwerden des Contagiums durch gewisse äussere Einwirkungen, z. B. Gase, Hitze und dergl. In allen diesen Fällen ist somit die Immunität der Personen nur eine scheinbare.

So berichtet Dr. Döbner (Aschaffenburg), dass von der Seuche meist nicht befallen wurden kinderlose Ehepaare, einzelstehende Personen und Familien, welche keinen Verkehr mit anderen Personen unterhielten. Nach Dr. Bub (Scheinfeld, Mittelfranken) blieben die Insassen des Klosterconvents in Schwarzenberg ganz frei von der Influenza, während in dem nur 10 Minuten davon entfernten Schloss Schwarzenberg 60 % der Einwohner erkrankten. Ganz ähnliches berichtet Dr. Hamm (Belecke, Westfalen); in einem Schlosse erkrankten fast sämmtliche 60 Insassen, während die barmherzigen Schwestern des benachbarten Klosters bei fast gleicher Kopfstärke nur einige Erkrankungen hatten.

Nach Dr. Roth (Marktheidenfeld, Unterfranken) hatte Schlafen im Viehstall anscheinend mehrere Knechte vor der Krankheit geschützt. Dr. Böhm (Schweinfurt) berichtet das gleiche von Schäfern. Aehnlich giebt Stabsarzt Dr. Teubner (Ostrowo, Posen) an, dass von der ziemlich stark befallenen Garnison die mit Pferden beschäftigten Leute am wenigsten, nämlich nur zu $1^1/_2$ %, erkrankten. Derselbe erwähnt auch, dass Gefangene, welche mit Cigarrenwickeln

beschäftigt waren, von der Influenza verschont blieben, andere Insassen dagegen nicht. Auch Dr. Böhm (Schweinfurt) berichtet, dass die Arbeiter in Tabaksfabriken verschont geblieben seien. Ebenso blieben, wie Dr. Kramer (St. Johann, Rheinprovinz) angiebt, diejenigen Arbeiter, welche mit Theer zu thun hatten, z. B. in der Seilerei, im Glaswerk, in auffallender Weise sämmtlich verschont, während die anderen Arbeiter fast alle erkrankten. Dr. Nathan führt den milden Verlauf der Influenzaepidemie in Zabrze (oberschlesischer Industrie-Bezirk) und Umgegend auf die „desinficirende Wirkung des Rauches von 15 bis 1600 Coaksöfen“ zurück, welcher beständig die dortige Atmosphäre erfüllt. Die „Schlichter“ zweier Fabriken (Talgsieder?) in Urbeis, Ober-Elsass, welche von 5 Uhr Morgens bis 7 Uhr Abends in geschlossenen heissen Räumen bei einer Temperatur von 27 bis 33° arbeiten, blieben gleichfalls sämmtlich verschont (Dr. Schullian).

Während man bei den vorgenannten Beobachtungen wohl an eine desinficirende bezw. immunisirende Wirkung von Ammoniakgas, gasigen Rauchbestandtheilen und von Hitze denken kann, bleibt eine solche Annahme ausgeschlossen bei der folgenden Beobachtung. Die etwa 200 Mann starken Arbeiter der Cementfabrik in Burbach (Rheinprovinz) und ebenso die Arbeiter der Steingutfabrik im benachbarten Gebweiler blieben, wie Dr. Ruprecht berichtet, von der Influenza fast vollständig verschont; sie hatten im Ganzen nur etwa 15 Erkrankungsfälle. Dagegen erkrankten die an gleichen Orten befindlichen Maschinenfabrik- und Eisenhütten-Arbeiter massenhaft; bei den ersteren kamen auf etwa 200 Köpfe 120 Erkrankungen, bei den letzteren auf etwa 2000 Arbeiter weit über 800 Fälle.

VI. Immunität von Gebäuden und Ortschaften.

Fast in allen von der Seuche befallenen Orten wurde die Beobachtung gemacht, dass inmitten ausgesprochener Seucheheerde einzelne Häuser, ja selbst einzelne Strassen und kleinere Ortstheile während der ganzen Dauer der Epidemie von der Seuche verschont blieben oder doch nur in ganz geringem Umfange ergriffen wurden. Einzelne Aerzte heben sogar als auffällig hervor, dass bestimmte Wohnhäuser im Beginne der Epidemie viel später ergriffen wurden als andere, benachbarte. Inwieweit diese Erscheinung, welche bekanntlich vollkommen an das Verhalten der Cholera in Städten erinnert, auf Immunität der Wohnhäuser und Ortstheile beruht, entzieht sich Mangels genauerer Angaben der Beurtheilung. Jedenfalls lässt sich das Freibleiben solcher Oertlichkeiten, auch ohne die Annahme von Immunität, einfach durch mangelnde Einschleppung des Contagiums erklären.

Dasselbe gilt auch für das vereinzelt beobachtete Freibleiben gewisser Stockwerke (Dr. Kessler, Blankenhain) und auch einzelner Familien (Prof. Dr. A. Cantani, Neapel) in inficirten Häusern, oder, was vielleicht richtiger ist, in Häusern mit inficirten Menschen.

Assistenzarzt Dr. Seitz (Schleissheim, Bayern) schreibt auch dem Lechfelde, einer als Artillerie-Schiessplatz dienenden Hochebene, eine gewisse Immunität zu. Trotz des anstrengenden Wachtdienstes sah er bei der dort stationirten Compagnie des 10. Regiments keinen einzigen Krankheitsfall, obwohl in dem 3 Stunden entfernten Städtchen Landsberg die Influenza schnelle Verbreitung fand. Erst als ein Wechsel der Wachtmannschaft eintrat, kamen mehrere Erkrankungsfälle vor. Diese letztere Angabe dürfte erweisen, dass lediglich in dem mangelnden Verkehr der Wachtcompagnie auf dem Schiessplatze mit den inficirten Nachbarorten die Ursache der scheinbaren Immunität zu suchen ist.

Von manchen Aerzten wird auch hochgelegenen Orten, z. B. im Gebirge, eine gewisse Immunität gegen Influenza zugeschrieben. So trat die Epidemie im Schwarzwalde in einer Höhe von 1500 bis 2000 Metern, wie Dr. Hunter (Triberg, Baden) berichtet, entschieden milder und gutartiger auf als in den Thälern. Auch Dr. Muhlert (Hedemünden, Hannover) sah die Epidemie in den hochgelegenen Orten seines Bezirkes (bei Münden) etwas später und mit geringerer Heftigkeit auftreten als im Thale. Dem gegenüber aber berichtet Dr Tonn (Jannowitz, Schlesien, am Fusse des Riesengebirges), dass die Höhenlage in den zwischen 400 und 850 Meter hoch gelegenen Orten gar keinen Einfluss auf den Charakter und Verlauf der Epidemie hatte. In Uebereinstimmung damit sah Dr. Trahamer in Pfronten (Amt Füssen, bayerisches Hochland) trotz der hohen Gebirgslage (865 Meter) die Influenza heftig auftreten.

VII. Gang und Ausbreitung der Epidemie.

In der Rubrik „Bemerkungen“ sind nur vereinzelte Angaben darüber enthalten. Doch sagen dieselben aus, dass die Epidemie in der Richtung von Ost nach West sich weiter verbreitete, insofern die östlich gelegenen Ortschaften eines Bezirkes stets mehrere Wochen früher angegriffen wurden, als die westlichen. Dr. Fleischmann (Dillingen, Schwaben) giebt an, dass die Epidemie sich sprungweise verbreitete, ähnlich wie die Cholera; höher gelegene Orte wurden früher ergriffen als tiefer gelegene, Städte früher als Dörfer. Aehnliches berichten Dr. Prigge (Büllingen, Rheinprovinz), Dr. Guischard (Rosbach im Siegthal) und

Dr. Muhlert (Hedemünden, Hannover). Letzterer giebt auch die Windrichtung von Ost nach West in jener Zeit als die herrschende an.

VIII. Prophylaxis.

Prophylactische Mafsregeln zum Schutze von Ortschaften gegen das Eindringen der Influenza sind nirgends erwähnt.

Zahlreicher sind die Angaben bezw. Vorschläge zum Schutze der Person gegen Erkrankung. Dieselben sind theils diätetischer, theils medikamentöser Natur.

Die mehrfach empfohlenen diätetischen Vorschriften enthalten nichts für die Influenza Charakteristisches, sondern decken sich vielmehr mit den beim Ausbruche von Epidemieen allgemein gültigen Vorschriften bezüglich der Kleidung, der Ernährung und der Lebensweise des Einzelnen.

Von Arzneimitteln ist am häufigsten Chinin prophylactisch angewendet worden, meist mit angeblich deutlichem Erfolge. So berichtet Dr. Müller (Ehringen, Baden), dass Chinin, welches in vielen Familien der dort endemischen Malaria wegen als Hausmittel gehalten wird, in Verbindung mit dem guten Weine (Markgräfler Land) einen „deutlich schützenden Einfluss“ ausgeübt habe; solche Familien kamen davon, ohne sich legen zu müssen. Medicinalrath Dr. A. Sotier (Kissingen) liess die ihm unterstellten Eisenbahnbeamten täglich 0,2 bis 0,4 g Chinin mehrmals in Wein oder Oblate nehmen und hatte bei ihnen weitaus weniger Erkrankungen, und diese von geringerer Heftigkeit, als bei der Stadtbevölkerung. Auch Dr. de Vries (Sonderburg) giebt an, dass alle Personen, welche — wie er selbst und seine Familie — täglich $^1/_2$ g Chinin nahmen, von der Krankheit verschont blieben. Nach den Erfahrungen von Dr. Dedolph (Hofgeismar, Kurhessen) hingegen soll Chinin nicht vollständig vor der Influenza schützen, wohl aber die Erkrankung abkürzen und oft Complicationen und Nachkrankheiten verhüten.

Dr. Jannes (Eschweiler, Rheinprovinz) verband die innerliche Darreichung von 0,5 Chinin ein- bis zweimal täglich mit der Anwendung von Borsäure als Schnupfpulver und sah davon gute Erfolge.

Nach Dr. Clementz (Brauweiler bei Cöln) „schien“ auch Calomel 0,5 mehrmals täglich „die Krankheit abzukürzen“.

IX. Wesen der Krankheit.

Abweichend von der allgemein herrschenden Ansicht der Aerzte, dass die Influenza eine eigenartige Krankheit sei und einem eigenartigen Infectionsstoffe seine Entstehung verdanke, hält Dr. Schreckenberger (Celle) die Krankheit auf Grund von 600 selbst beobachteten Fällen für „ein durch das gemässigte Klima nur modificirtes Sumpffieber, d. h. also thatsächlich die Dengue-Krankheit“. Seine Gründe für diese Ansicht sind folgende: 1. Das blitzartige Befallenwerden war in einer Reihe von Influenzafällen deutlich ausgesprochen; 2. der katarrhalische Charakter der Krankheit fehlte im ersten Drittheil seiner Fälle gänzlich, war in einem zweiten Drittheil nur mässig, in dem dritten Drittheil allerdings stark ausgesprochen; 3. das eigentlich Charakteristische und nie Fehlende bei der Influenza sind, gerade so wie bei der Dengue-Krankheit, die Neuralgieen im Kopf, Rücken, Kreuz, zwischen den Rippen, in Armen und Beinen, die grosse Prostration der Kranken, die Schlaflosigkeit, die oft absolute Appetitlosigkeit bei ganz reiner Zunge, und die auch bei kurzer Krankheitsdauer zurückbleibende grosse Schwäche in der Reconvalescenz; endlich 4. die ausserordentlich zahlreich bei der Influenza beobachteten acuten Exantheme der Haut, namentlich scarlatinöse, wie sie auch bei der Dengue-Krankheit vorkommen.

Professor Dr. E. Schweninger (Berlin) hält gleichfalls die Influenza für ein Dengue-Fieber, von welchem er in Constantinopel Fälle selbst gesehen hat. Desgleichen hebt Dr. C. Menzel (Berlin) die „unverkennbare Aehnlichkeit“ der Influenza mit Dengue hervor; in 3 Fällen von Influenza hat er ebenfalls Urticaria-ähnliche Exantheme beobachtet.

Dr. Gerhard Knickmeyer (Velbert bei Düsseldorf) will schon vor 5 Jahren eine Grippeepidemie beobachtet haben. Die Krankheit zeigte dieselben Anfangserscheinungen wie die Influenza, aber der Verlauf war ein kürzerer. Er sieht das Verhältniss dieser endemischen Grippe zur pandemischen Influenza als ein ähnliches an, wie zwischen Cholera nostras und Cholera asiatica. — Desgleichen will Dr. Scheller (Markt Redwitz, Oberfranken) schon seit mehreren Jahren in Gegenden der Oberpfalz, wo Teiche und Weiher zahlreich sind, z. B. um das König Wilhelm - Bad Wiesau herum, der Influenza ähnliche Erkrankungen mit vorwiegend nervösen Erscheinungen beobachtet haben. Er hielt sie anfänglich für larvirte Wechselfieber. Chinin erwies sich sehr wirksam. — Auch Dr. Velten (Sandau, Provinz Sachsen) will bereits im Februar 1888 eine kleine Influenzaepidemie beobachtet haben, heftiger und heimtückischer als die jetzige, mit mehreren Todesfällen. — Dr. Waibel (Dillingen, Schwaben) will fast in jedem Jahre im Winter und Frühling „ausgesprochene Influenzafälle“ beobachtet haben, auch mehrmals Epidemieen, doch nicht so extensiv wie die heurige; er hält die Krankheit für endemisch daselbst.

X. Besondere Beobachtungen.

1. Dr. Lindmann beobachtete im Hospital zu Mannheim mehrmals abnorm hohe Körpertemperatur bei Influenzakranken, z. B. einmal eine Initialtemperatur von 42,4° und einmal bei einem Recidiv 43,2°.

2. Dr. Korn (Tapiau, Ostpreusten) theilt 2 Fälle von abnorm niedriger Temperatur bei der Influenza mit, zwischen 35° und 36,2° schwankend. Beide Fälle betrafen erwachsene Personen (einen Landschullehrer und eine 59jährige Dame) und waren hauptsächlich durch nervöse Symptome, sowie durch grosse Apathie und Schwäche der Kranken und protrahirten Verlauf (bis 5 Wochen) gekennzeichnet.

3. 10 Fälle von fieberloser Influenza will Dr. Kreglinger (Braubach, Rheinprovinz) beobachtet haben; in denselben zeigten die Kranken im Wesentlichen mattes, blasses Aussehen, Hinfälligkeit und heftigen Kopfschmerz. Einige dieser Fälle dauerten 2—3 Wochen.

4. Influenza mit 48stündigem Coma, welches plötzlich in Genesung überging, beobachtete Geh. Sanitätsrath Dr. Röder (Lissa, Schlesien) bei einem 10jährigen Mädchen.

In ähnlicher Weise sah Dr. Sindermann (Silberberg, Schlesien) die Influenza bei einem 11jährigen Knaben unter dem Bilde der Meningitis verlaufen: 8tägige, zeitweise wilde Delirien und fast vollständige Besinnungslosigkeit. Die Krankheit endete gleichfalls mit schneller Genesung. Es blieb Schwerhörigkeit zurück.

5. Dr. Krug (Ilversgehofen bei Erfurt) berichtet über einen Fall von Influenza, welcher unmittelbar in eine Polyarthritis mit subnormaler Temperatur überging und unter septicämischen Erscheinungen zum Tode führte. — Die Krankheitsgeschichte ist kurz folgende: 57jähriger Mann, welcher seit Jahren an Bronchitis litt, erkrankte 2. 1. 90 an Influenza. Am 5. 1: Besserung des Allgemeinbefindens. Am 7. 1: hochgradige Schmerzhaftigkeit des rechten Kniegelenkes, mit Röthung der Haut auf der Innenseite. — 8. 1: Subnormale Temperatur Morgens 36,5, Abends 37,3. In der Nacht steigt die Temperatur nach Darreichung von Campher auf 38,5. — 9. 1: starke Oedeme beider Vorderarme. Rechtes Handgelenk schmerzhaft. Die Finger in Beugecontractur. — 10. 1: Tod „durch Septicämie".

6. Dr. Breyer (Osterode am Harz) beobachtete 2 Fälle von — von ihm so benannter — „Fress-Influenza". Die beiden Kranken hatten eine förmliche Esswuth, trotz heftigster Kopfschmerzen und waren „nicht satt zu kriegen."

7. Dr. J. Kassel (Gogolin, Oberschlesien) beobachtete öfter eigenthümliche Veränderungen eingewurzelter Lebensgewohnheiten nach Influenza, z. B. nahezu Abgewöhnung des Rauchens, des Skatspielens und des Biertrinkens. Dagegen hat er die nach gutem Verlaufe anderer Krankheiten sonst beobachtete Zunahme der Freude am Lebensgenuss nach überstandener Influenza häufig vermisst.

8. Ein Versiegen der Milchsecretion bei stillenden Frauen in Folge von Influenza beobachteten Dr. Burchard (Heilsberg, Ostpreussen) und Dr. Gutmann (München).

9. Einen Uebergang der Influenza von der Mutter auf das Kind beim Stillen konnten Dr. C. Löwe (Cronau, Westfalen) und Dr. Klinger (Mügeln bei Leipzig) in einschlägigen Fällen nicht constatiren.

Dr. Löwe berichtet über 3 stillende Frauen. Zwei davon waren in Folge von Influenza im VIII. Monat niedergekommen, die eine mit Zwillingen. Diese 3 Säuglinge wurden gestillt von den kranken Müttern, deren Fieber mit der Geburt aufgehört hatte, ohne jeglichen Nachtheil. — Die dritte Frau stillte während des Fiebers ihr 6monatiges Kind; auch dieses blieb gesund.

Dasselbe berichtet Dr. Klinger von einer Amme, welche fieberhaft erkrankte, 2 Tage bettlägerig war und während dieser Zeit stillte; der Säugling blieb gesund.

10. Dr. Gutmann (München) beobachtete bei einem 84jährigen Manne nach 3tägiger Influenza mit vorwiegend gastrischen Symptomen noch etwa 10 Tage lang eine sog. schwarze Zunge, mit Verlust des Geschmacks.

11. Dr. K. Müller (Oldenburg) will bei seinen Kranken während des Fieberstadiums einen eigenthümlichen Geruch des Athems nach frischem Heu beobachtet haben.

12. Dr. G. Meyer (Burgwedel, Provinz Hannover) will bei den meisten Kranken im Anfange der Krankheit starken Harndrang mit reichlicher Entleerung beobachtet haben.

13. Medicinalrath Dr. G. Merkel (Nürnberg) konnte in allen frischen Fällen von Influenza im Harn exquisite Diazoreaction (Ehrlich) nachweisen. — Eiweiss fand er selten und stets sehr wenig im Urin. — Milzschwellung war gleichfalls sehr selten, im Ganzen nur 6mal deutlich nachzuweisen.

Dagegen fand Professor Dr. Bäumler (Freiburg) häufig bei Influenzakranken Vergrösserung der Milz, sowie auch häufig icterische Färbung der Sklera und der Haut.

Dr. Rothmund (Offenburg) will die icterische Färbung der Bindehaut fast in allen Fällen und lange andauernd gefunden haben, so dass er sie für charakteristisch hält.

14. Dr. Hirschfeld (Berlin) will die Influenza auffallend häufig bei den Börsenleuten beobachtet haben; unter ihnen kamen auch die ersten 2 Fälle seiner Praxis vor. Er glaubt, dass das dichte Gedränge in den schlecht ventilirten Räumen der Berliner Börse die Ansteckung begünstigte.

15. Influenza bei Hausthieren.

Auf einem Bauernhofe bei Braunsberg (Ostpreussen), auf welchem mehrere Familienmitglieder erkrankten und eins an Pneumonie starb, trat die Influenza auch unter den Pferden auf; von 10 Pferden erkrankten 8 schwer. (Dr. Bönigk.)

In Bukarest bestand ein Monat vor Ausbruch der Epidemie bei der Bevölkerung eine Influenzaepidemie unter den Pferden, besonders der Cavallerie-Regimenter. Erst später wurden die Mannschaften, und zwar vorzugsweise die Infanterie-Regimenter, befallen. (Dr. Kremnitz.)

In einer Familie in Bremen erkrankte gleichzeitig mit den Mitgliedern auch eine Katze, und zwar mit ziemlich heftigen Erscheinungen: Bronchokatarrh, Schlafsucht und Apathie (Dr. Knaak).

Sanitätsrath Dr. Paprosch (Berlin) sah in zwei Familien die Influenza einmal auf den Hund, das andere Mal auf den Papagei übergehen; die Thiere zeigten Abgeschlagenheit, verminderte Fresslust, Schleimfluss, Niesen und Husten.

XI.

Besondere Beiträge.

Inhalts-Verzeichniss.

1.

Beobachtungen bei Kindern.

Von

Dr. **Adolf Baginsky** in Berlin.

I. Betheiligung des kindlichen Alters an der Gesammterkrankung.

Ueber die Betheiligung des kindlichen Alters an den Erkrankungen liegen in dem mir zugegangenen Kartenmaterial folgende Meldungen vor.

1. Preussen (Königreich).

Aus Ostpreussen wird 7 mal berichtet, dass Kinder weniger an der Erkrankung betheiligt waren, als Erwachsene; darunter einmal die Zahlenangabe, dass unter 201 Erkrankten nur 27 Kinder waren. 4 mal wird hervorgehoben, dass Kinder vorzugsweise befallen gewesen wären. Einmal lautet der Bericht dahin, dass im Anfange der Epidemie Erwachsene, erst nach 2—3 Wochen mehr die Kinder erkrankt gewesen seien.

Aus Westpreussen wird 7 mal gemeldet, dass Kinder, insbesondere Säuglinge, wenig oder gar nicht von der Krankheit heimgesucht waren. 4 mal wird hervorgehoben, dass Kinder vorzugsweise befallen gewesen seien, indess ist nach einer Angabe die Erkrankung stets nur eine leichte gewesen. Dreimal liegen bestimmte Zahlenangaben vor. Unter 81 Kranken waren Kinder im Alter

von 0—1 Jahren = 4
„ 1—10 „ = 19
„ 10—20 „ = 12

einmal ist gesagt unter 14 „ = 18 % Erkrankte, ein andermal $^1/_5$ der Erkrankten stand im Kindesalter (ohne genauere Jahresangabe).

Besonders wird aus Danzig hervorgehoben, dass Kinder zwar zuletzt erkrankten, dass dann aber selbst kleinste Kinder bis zu dem Alter von 6 Wochen herab unter den Erkrankten sich befanden.

Aus Pommern wird 6 mal berichtet, dass Kinder, insbesondere der jüngsten Altersstufen, meist aber nur sehr leicht, befallen wurden.

Aus Brandenburg (ausser Berlin) wird 24 mal gemeldet, dass Kinder nur selten und vereinzelt befallen worden sind, insbesondere sind Kinder bis zu 3 Jahren verschont geblieben. 4 mal wird hervorgehoben, dass vorzugsweise das Kindesalter und das Greisenalter zu den Erkrankten zählten, und 1 mal wird (aus Jüterbogk) betont, dass in der Stadt die Kinder mehr verschont geblieben sind, als auf dem Lande, wo die Erkrankungen unter denselben häufiger waren; einmal wird betont, dass zwar vorzugsweise das Mannesalter befallen worden sei, indess auch viele Kinder im Alter von 5—12 Jahren.

Aus Berlin wird 24 mal hervorgehoben, dass Kinder verschont blieben oder nur selten erkrankten, und zwar sind diese Mittheilungen aus den verschiedensten Stadttheilen, auch aus den Vorstadttheilen Berlins. Dem gegenüber stehen 18 Mittheilungen, dass Kinder, selbst jüngster Altersstufen zu den Erkrankten zählten. Eine bestimmtere Zahlenangabe enthält Folgendes. Unter den erkrankten Kindern im Alter von 8 Monaten bis 8 Jahren standen

7 Kinder im 1. Lebensjahre
6 „ „ 2. „
10 „ „ 3. „
1 Kind „ 6. „
1 „ „ 8. „

ferner wird angegeben, dass 10 Kinder (unter 31 Erkrankten) im Alter von 3 bis 13 Jahren standen.

Aus Posen wird 7 mal gemeldet, dass Kinder nur selten erkrankt sind, insbesondere Kinder unter 5 Jahren, während

4 mal die häufige Erkrankung der Kinder betont wird, darunter wurde die Erkrankung eines Kindes von 10 Monaten hervorgehoben, und einmal betont, dass vorzugsweise Kinder und Frauen in mittlerem Alter erkrankt sind.

Aus Schlesien wird 31 mal gemeldet, dass Kinder, insbesondere die jüngsten Altersstufen, verschont geblieben sind; häufiger waren die Erkrankungen unter den Schulkindern, einmal wird sogar (Cudowa) die Erkrankung von 50 % der Schulkinder betont; 10 mal wird demgegenüber die zahlreiche Betheiligung der Kinder betont, so aus Muskau. Aus Kattowitz wurde unter 214 Erkrankungsfällen die Erkrankung von 33 Kindern gemeldet. In Breslau wurden unter 87 Fällen 37 Kinder beobachtet (19 Knaben und 18 Mädchen). Aus Hirschberg kommt der Bericht, dass sehr viele Kinder im Alter von $^1/_2$—7 Jahren erkrankt sind.

Aus der Provinz Sachsen wird in 27 Berichten auf die geringe Betheiligung des kindlichen Alters hingewiesen. Dem gegenüber stehen 6 Berichte, in welchen die starke Mitbetheiligung des kindlichen Alters hervorgehoben wird. Einmal wurde hervorgehoben, dass im Anfange die Kinder zwar selten befallen waren, später betrafen die Erkrankungen insbesondere die Kinder (Calbe). Hervorgehoben wird zweimal die starke Betheiligung der Schulkinder an den Erkrankungen. Es fehlten in Wernigerode am 10. Januar

unter 1200 Schulkindern 381 in der Volksschule,
„ 760 „ 201 „ „ höheren Töchterschule.

In Blankenstein waren unter 707 Schulkindern 378 erkrankt. In beiden Fällen wird indess darauf hingewiesen, dass fast sämmtliche Kinder nur leicht erkrankt waren.

Aus Schleswig-Holstein wird 9 mal die geringe Betheiligung des kindlichen Alters an den Erkrankungen betont. Einmal wird im Gegensatz hierzu hervorgehoben, dass Kinder selten verschont geblieben sind, wenngleich die Erkrankungen nur leicht gewesen sind. 3 mal liegen bestimmtere Zahlenangaben vor. So aus Tondern: Unter 310 Fällen befanden sich 42 Knaben, 35 Mädchen.

In Segeberg waren 23 % der Erankten, Kinder.

Einmal wird angegeben, dass von Erkrankten waren:

1 % Säuglinge,
4 „ im Alter von 1— 4 Jahren,
15 „ „ „ „ 4—10 „
20 „ „ „ „ 10—20 „

Eine andere Meldung berichtet über das Verhältniss der Erkrankungen, dass Kinder : Frauen : Männer sich verhielten, wie 2 : 3 : 4.

Aus Hannover wird 29 mal die geringe Betheiligung des kindlichen Alters betont, allerdings dabei besonders hervorgehoben, dass das Säuglingsalter das am meisten verschont gebliebene sei. Zweimal wird hervorgehoben, dass auch das schulpflichtige Alter wenig oder gar nicht befallen gewesen sei. Dem gegenüber steht eine Meldung aus Betten a. d. Aller mit folgenden Zahlen:

Es fehlten in der Schule am 7. Januar 79 Kinder,
„ 9. „ 111 „
„ 10. „ 130 „
„ 11. „ 120 „
„ 13. „ 82 „
„ 14. „ 80 „

Zweimal wird hervorgehoben, dass die Kinder in der ersten Woche fast völlig verschont geblieben sind, später häuften sich die Erkrankungen im kindlichen Alter, so dass in den späteren Tagen der Epidemie fast nur noch Kinder erkrankt waren (Celle, Gehrden). Im Seehospiz Norderney waren unter 56 Erkrankten 28 Kinder, indess waren die Erkrankungen nur leicht und nahmen einen schnellen Verlauf. Aus Eldagsen wird gemeldet, dass das kindliche Alter besonders stark an den Erkrankungen betheiligt gewesen sei, wenngleich auch Erwachsene im mittleren Lebensalter zahlreiche Erkrankungen lieferten.

Westphalen meldet 13 mal, dass Kinder, insbesondere Säuglinge, nur wenig oder mit ganz leichten Erkrankungen befallen wurden; dagegen wird einmal (Brakel) hervorgehoben, dass im weiteren Verlaufe der Epidemie auch Kinder unter 1 Jahr nicht leicht erkrankten. Aus Rheda wird berichtet, dass die Erkrankungen ohne Unterschied des Alters vom $^1/_2$jährigen Kinde an auftraten und von Schulkindern 50 % der Erkrankungen gemeldet wurden (Rietberg). Einmal wird betont, dass $^1/_6$ der Erkrankten Kinder unter 16 Jahren waren, und einmal wird hervorgehoben, dass Kinder in dem gleichen Procentsatz wie Erwachsene befallen worden sind, nur blieben dieselben wegen des leichten und kurzen Verlaufes der Erkrankung zumeist ausser ärztlicher Behandlung (Heepen).

Aus Hessen-Nassau wird 20 mal auf die geringe Betheiligung des kindlichen Alters hingewiesen, in einem Falle dieselbe mit Zahlen belegt. Von 179 Fällen waren

13 im Alter von 1—10 Jahren
24 „ „ „ 10—20 „

Fast in allen Berichten wird hervorgehoben, dass das Säuglingsalter nahezu verschont geblieben sei. Ein Fall von Erkrankung wird dem gegenüber bei einem 2 tägigen Kinde (!) gemeldet, während einmal besonders hervorgehoben wird, dass

Säuglinge selbst dann verschont geblieben sind, wenn die Mütter oder Ammen erkrankten. In einem Berichte wird darauf hingewiesen, dass die Erkrankungen der Kinder in eine spätere Zeit fielen; ferner wird einmal betont, dass Knaben öfters erkrankten als Mädchen.

Aus der Rheinprovinz bringen 28 Meldungen die geringe Betheiligung des Kindesalters, besonders der jüngsten Altersstufe, darunter einmal die, dass die Mutter eines vier Wochen alten Säuglings erkrankte, während letzterer gesund blieb. Dem gegenüber wird 8 mal hervorgehoben, dass alle Altersstufen gleichmässig an der Erkrankung Theil nahmen, oder dass Kinder und Greise besonders stark heimgesucht waren.

Aus Düsseldorf wird gemeldet, dass unter 124 Erkrankten 17 Knaben und 13 Mädchen unter 14 Jahren sich befanden.

2. Bayern (Königreich).

Oberbayern bringt 12 mal Meldungen über geringe Betheiligung des kindlichen Alters, insbesondere wird darauf hingewiesen, dass Säuglinge verschont blieben. Einmal wird die genauere Zahlenangabe gemacht, dass $^1/_4$ der Erkrankten Kinder, $^3/_4$ Erwachsene gewesen sind; ein andermal, dass unter 480 Männern und 120 Weibern, welche erkrankten, sich 20 Mädchen und 20 Knaben unter 14 Jahren befunden haben; ferner wurden unter 239 Erkrankten 59 Fälle bei Kindern von 1—9 Jahren gemeldet. Nur 4 mal wird betont, dass das jugendliche Alter das besonders stark betroffene gewesen sei, darunter wird einmal darauf hingewiesen, dass vorzugsweise das kindliche Alter an den Erkrankungen betheiligt war.

Niederbayern meldet einmal, dass nur das erste Lebensjahr von der Erkrankung verschont geblieben sei, während in einer zweiten Notiz angegeben ist, dass die jüngeren Altersstufen verhältnissmässig mehr Erkrankungen aufwiesen, als die älteren; in einer dritten Meldung wird hervorgehoben, dass die besonders befallenen Altersstufen diejenigen von 10 bis 50 Jahren gewesen sind.

Pfalz hebt 4 mal hervor, dass Kinder, insbesondere Säuglinge verschont geblieben sind, während ältere Kinder zwar befallen wurden, indess nur leichte Erkrankungsformen aufwiesen. 3 mal wird betont, dass das schulpflichtige Alter das vorzugsweise und am zahlreichsten heimgesuchte gewesen sei.

Aus der Oberpfalz wird 2 mal geschrieben, dass die kleineren Kinder verschont geblieben sind, 1 mal wurden die Erkrankungen der Schulkinder als zahlreich bezeichnet, und 1 mal wird besonders betont, dass sehr viele Kinder erkrankt gewesen sind (Pressath).

Aus Oberfranken wird 4 mal gemeldet, dass das Säuglingsalter verschont geblieben ist; einmal wird bemerkt, dass alle Altersstufen bis zum 4. Lebensjahre herab erkrankt sind, jüngere Kinder indess verschont blieben. 3 mal wird betont, dass das schulpflichtige Alter stark betheiligt gewesen ist, und 1 mal wird gemeldet, dass Erwachsene und Kinder ohne Unterschied von der Krankheit befallen wurden.

Mittelfranken bringt 14 mal die Meldung, dass Kinder der jüngsten Altersstufen verschont geblieben sind, in einer Notiz wird das jüngste Kindesalter direkt als „immun“ bezeichnet. Dagegen wird 3 mal auf die starke Betheiligung des schulpflichtigen Alters hingewiesen, einmal wird fast die Hälfte der Schulkinder als erkrankt bezeichnet, ein andermal wird geschrieben, dass in 5 von 55 Gemeinden die Schulen geschlossen werden mussten, weil $^1/_3$ der Schulkinder erkrankt war (Scheinfeld).

Aus Unterfranken wird 7 mal hervorgehoben, dass Säuglinge und sehr junge Kinder von der Krankheit verschont blieben, eine Meldung bezeichnet jüngere Kinder als „nahezu immun“. Dagegen wird einmal (Aschaffenburg) gemeldet, dass 2 Kinder im Alter von 10 Wochen standen; ein andermal, dass unter 233 Erkrankten sich 53 Kinder im Alter von 1 bis 10 Jahren befanden; 1 mal wird gemeldet, dass Kinder und Greise vorzugsweise erkrankt gewesen sind. 5 mal wird hervorgehoben, dass alle Altersstufen ohne Unterschied an den Erkrankungen betheiligt gewesen sind.

Schwaben meldet 5 mal, dass jüngere Kinder verschont blieben, 1 mal wird die Betheiligung an den Erkrankungen in folgender Rangfolge verzeichnet, zumeist die Altersstufe von 30—50 Jahren, dann das Säuglingsalter, dann das Alter von 8—12 Jahren. 1 mal wird hervorgehoben, dass das kindliche Alter vorzugsweise befallen gewesen sei.

3. Sachsen (Königreich).

20 Meldungen heben die geringe Betheiligung der jüngsten Altersstufen hervor, insbesondere wird darauf hingewiesen, dass Säuglinge von den Erkrankungen frei geblieben sind. Dem gegenüber wird darauf hingewiesen (Dresden), dass grössere Kinder zwar häufiger erkrankten, dass indess auch bei jüngeren Kindern schwere Erkrankungen zur Beobachtung gekommen sind. Einmal wird die Zahlenangabe gemacht, dass unter 43 Erkrankungen sich 6 Kinder unter 10 Jahren befanden.

4. Württemberg.

In 18 Meldungen ist die geringe Betheiligung der jüngsten Altersstufen besonders hervorgehoben, im Ganzen indess auf die geringe Zahl der Erkrankungen unter den Kindern hinge-

wiesen; dem gegenüber wird 1 mal gemeldet, dass Kinder besonders stark heimgesucht wurden (Lonsee), und 4 mal betont, dass die Krankheit gleichmässig alle Altersstufen vom Kinde nach dem ersten Lebensjahre, bis zum Greisenalter ergriff. 1 mal wird betont, dass die Erkrankungen zuerst Erwachsene betrafen, dass indess im weiteren Fortschreiten der Epidemie auch Kinder zahlreich ergriffen wurden.

5. Baden.

12 mal wird darauf hingewiesen, dass Kinder wenig zahlreich und nur leicht ergriffen waren; auch hier wieder wird auf die geringe Betheiligung des Säuglingsalters aufmerksam gemacht. Unter 263 Erkrankungen wurden 1 mal 12 Säuglinge als erkrankt aufgezählt; 1 mal wird indess bestimmt betont, dass besonders Kinder und alte Leute erkrankten, 1 mal wird gemeldet, dass alle Altersstufen, auch Kinder von 1 bis 2 Jahren erkrankt waren. 1 mal wird gemeldet, dass jüngere Kinder selten erkrankten, indess Kinder vom Schulalter massenhaft (Friesenheim).

6. Grossherzogthum Hessen.

8 mal wird auf das Verschontbleiben der Kinder, insbesondere in den jüngsten Altersstufen aufmerksam gemacht; dem gegenüber stehen 3 Angaben, dass auch Kinder nicht wenig zahlreich an den Erkrankungen Theil nahmen, darunter die Angabe aus der Frauenklinik in Giessen, dass 8 Neugeborene und einer davon mit Complicationen von der Krankheit befallen wurden.

7. Grossherzogthum Mecklenburg-Schwerin.

9 mal sind Meldungen vorhanden über die geringe Betheiligung der Kinder, insbesondere der jüngsten Altersstufe; dem gegenüber wird 2 mal das kindliche Alter als vorzugsweise an den Erkrankungen betheiligt bezeichnet. 2 mal wird hervorgehoben, dass im Anfange der Epidemie fast ausschliesslich Erwachsene, im weiteren Verlaufe indess auch Kinder zugleich erkrankten. Bestimmtere Zahlenangaben liegen folgende vor: In der Irrenanstalt Sachsenburg erkrankten unter 133 (geistig Gesunden) 62 und darunter 8 männliche und 2 weibliche Kinder; ferner, unter 81 Erkrankten befanden sich

3 Kinder im Alter von 1— 5 Jahren,
8 „ „ „ „ 5—10 „
16 „ „ „ „ 10—20 „

2 mal wird auf die Erkrankungen der Schulkinder hingewiesen, einmal dieselben auf 70 % geschätzt, ein andermal (Neustadt) gemeldet, dass am 16. Januar 65 Kinder in der Schule fehlten, 54 Kinder hatten die Krankheit schon überstanden, und 128 blieben verschont, so dass also nahezu 50 % der Schulkinder erkrankt waren.

8. Braunschweig.

Aus Braunschweig liegt die bemerkenswerthe Thatsache vor, dass die Kinder des Waisenhauses verschont blieben, wiewohl die Pflegemutter des Waisenhauses erkrankte, ebenso blieben die Kinder des Pflegehauses verschont, wiewohl die Kinder desselben mit dem Waisenhause und der Stadt in engerem Verkehr standen. 2 mal wird ferner betont, dass jüngere Kinder von den Erkrankungen frei blieben. Dem gegenüber steht nur eine Meldung, dass der 42. Theil der Erkrankten Kinder gewesen sind, und eine zweite, dass Säuglinge schon im Alter von 14 Tagen erkrankten, wenngleich die Erkrankungen nur leicht waren. Endlich wird aus Bevern-Holzminden gemeldet, dass von 300 Kindern des Wilhelmstiftes 70 erkrankt waren.

9. Reuss (ältere Linie).

5 Meldungen betonen das Verschontsein der Kinder, besonders der jüngsten.

10. Reuss (jüngere Linie).

Aus Schleiz liegen sehr bestimmte Zahlenangaben vor, die hier Platz finden mögen. Es erkrankten im Ganzen:

8327 Erwachsene,
2592 Schulkinder,
1234 kleinere Kinder.

Von diesen standen in ärztlicher Behandlung:

93 Schulkinder,
108 kleinere Kinder.

Es starben an der Krankheit:

3 Schulkinder,
7 kleinere Kinder.

Nach einem zweiten, dasselbe Krankenmaterial betreffenden Bericht standen von den verstorbenen Kindern im Alter

von 1— 5 Jahren = 6,
„ 5—10 „ = 3,
„ 10—15 „ = 0.

11. Oldenburg.

Aus Birkenfeld wird berichtet, dass ältere Kinder unter ziemlich schweren Erscheinungen erkrankten.

Ueberblickt man das ganze vorstehende Berichtsmaterial, so geht aus demselben unzweifelhaft folgendes hervor:

1. Die jüngste Altersstufe des Kindes (Säuglingsalter) ist weitaus weniger an der Erkrankung an Influenza

betheiligt gewesen, als irgend eine der älteren Altersstufen;

2. Die Betheiligung der Kinder an der Erkrankung nahm mit fortschreitendem Alter zu und war insbesondere im Schulalter der Kinder (6—14 Jahren) sehr beträchtlich;
3. Wo die Epidemie auf das Kindesalter übergriff, zeigte sich ausnahmslos die Thatsache, dass die Erwachsenen zuerst, und erst später die Kinder von der Erkrankung befallen wurden.
4. Die sub 1—3 erschlossene Betheiligung des Kindesalters an der Influenzaerkrankung ist ganz gleichmässig in allen Theilen Deutschlands die gleiche gewesen, so dass dieselbe nicht abhängig erscheint von lokalen Verhältnissen und Bedingungen, sondern als eine direkte Eigenschaft der Epidemie, vielleicht auch der Krankheit selbst, betrachtet werden kann.

II. Schwere der Erkrankung, Verlauf, Reconvalescenz.

Die Mittheilungen über den Verlauf der Erkrankung bei den Kindern sind im Ganzen spärlich und sehr allgemein gehalten.

Ostpreussen. 4 mal wird gemeldet, dass die Krankheit bei Kindern in 1—2 Tagen verläuft, rasch und mit hohen Temperaturen bis 41° C. einsetzt und rasch zur Reconvalescenz geht, in der Regel ohne Nachkrankheit, allenfalls mit nachfolgenden Verdauungsstörungen.

Westpreussen. 5 mal Angaben über den raschen Verlauf der Krankheit bei Kindern in 2—3—5 Tagen und ebenso rasche und leichte Reconvalescenz.

Pommern. 3 mal Angaben über kurzen Verlauf und rasche Reconvalescenz. 1 mal die Mittheilung, dass sich ältere Kinder sehr langsam erholten.

Brandenburg. 8 mal Angaben über raschen Verlauf und sehr rasche und leichte Reconvalescenz bei Kindern. Die Krankheit verläuft nach einer Mittheilung mit Temperaturen von 38—40° C., Neigung zu Schlaf, Anorexie, viel Durst. Nach 2—3 Tagen sind die Kinder indess wieder im Stande aufzustehen, nach einer anderen Angabe verläuft die Krankheit bei Kindern wie ein gastrisches Fieber unter Mitbetheiligung des Respirationstractus. (Mehrmals wird in diesen Berichten, namentlich bei jungen Kindern, auf das Einsetzen der Krankheit mit Convulsionen hingewiesen. Es wird unten (s. unter Complicationen) auf diese Anomalieen des Verlaufes nochmals Rücksicht genommen werden).

Aus Berlin wird 3 mal auf den leichten Verlauf der Erkrankung bei Kindern hingewiesen, 1 mal wird betont, dass der Verlauf bei rhachitischen und scrophulösen Kindern ein schwererer ist, dass bei diesen Kindern auch letaler Ausgang der Krankheit beobachtet wurde.

Posen. Eine Mittheilung über sehr leichten Verlauf der Krankheit im Kindesalter.

Schlesien. 7 mal Mittheilungen über sehr leichten und raschen Verlauf bei Kindern und leichte ungestörte Reconvalescenz.

Provinz Sachsen. 6 mal Angaben über raschen und leichten Verlauf. Die Krankheit setzt wohl mit sehr hohem Fieber ein, verläuft indess in 24—36 Stunden. Die Reconvalescenz ist ebenso leicht und rasch. Dem gegenüber wird 1 mal hervorgehoben, dass Recidive der Krankheit besonders häufig bei Kindern beobachtet wurden (Salzwedel), ferner wird 1 mal die schwere und hartnäckige Mitbetheiligung des Respirationstractus gerade bei Kindern betont, so dass die schwersten und bösartigsten Pneumonieen bei diesen zur Beobachtung kamen (Schwanebeck).

Schleswig-Holstein. 3 mal Mittheilungen über leichten Verlauf, wenngleich die Fiebertemperaturen sich bis 41° C. erheben; auch die Reconvalescenz ist rasch und leicht.

Hannover. 10 mal Angaben über leichten und raschen Verlauf. 1 mal wird die Reconvalescenz als „erstaunlich schnell" bezeichnet.

Westphalen. 4 mal Angaben über raschen und guten Verlauf. Kinder im Alter von 1—2 Jahren erscheinen kaum $^1/_2$—2 Tage krank und erholen sich eben so rasch. Aeltere Kinder erscheinen nur wie seekrank.

Hessen-Nassau. 8 mal wird hervorgehoben, dass die Kinder nur leicht erkrankten, und dass die Krankheit in 1 bis 3 Tagen mit völlig leichter, ungestörter Reconvalescenz verläuft. Dem gegenüber wird einmal die lang hingeschleppte Reconvalescenz betont, insbesondere bei solchen Kindern, welche schon früher an Erkrankungen der Respirationsorgane litten.

Rheinprovinz. 5 mal Mittheilungen über leichten und günstigen Verlauf.

Bayern. 8 mal Angaben über leichten Verlauf und leichte Reconvalescenz.

Königreich Sachsen. 3 mal wird auf den leichten Verlauf und die Reconvalescenz der Kinder hingewiesen, 1 mal wird hervorgehoben, dass die gastrischen Symptome sich bei Kindern in den Vordergrund drängen, während 1 mal auf das Vorkommen auch schwerer Erkrankungsformen im kindlichen Alter hingewiesen ist (Dresden).

Württemberg. 5 mal wird der leichte Verlauf und die rasche und leichte Reconvalescenz betont. Auffallend ist nach einer Mittheilung der Verlauf bei kleinen Kindern. Die-

selben erkranken des Nachts unter hohem Fieber, Erbrechen und selbst unter Krämpfen, aber schon nach 12 Stunden ist die Schwere der Erkrankung völlig geschwunden, die Kinder sitzen fieberfrei, spielend im Bette auf, und es erscheinen keinerlei Nachwirkungen der Krankheit. Eine andere Mittheilung lautet dahin, dass die Kinder unter hohen Temperaturen bis 41,6° C. erkranken; indess schwindet das Fieber schon nach 24—48 Stunden unter starkem Schweissausbruch. Die Reconvalescenz ist danach sehr kurz und ungestört, und es bleibt nie jene Mattigkeit und Schwäche zurück, wie bei Erwachsenen. Im Verlaufe des hohen Fiebers sind nicht selten schwere Fieberdelirien zu beobachten, welche sich indess in der Regel schon am zweiten Tage mit Abfall des Fiebers verlieren.

Baden. 2 mal die Mittheilung, dass die Kinder nur leicht erkranken, und die Krankheitsdauer kurz ist.

Hessen. 1 mal Mittheilung über leichten Verlauf, 1 mal wird auf das Auftreten von complicirender Pneumonie mit tödtlichem Ausgange bei einem Neugeborenen aus der Frauenklinik hingewiesen (Giessen).

Mecklenburg-Schwerin. 1 mal Hinweis auf leichten Verlauf bei Kindern.

Braunschweig. 1 mal Hinweis auf den leichten Verlauf, insbesondere bei Säuglingen.

Reuss. Aus Greiz wird 2 mal berichtet, dass die Kinder auffallend leichte Erkrankungsformen zeigten. Die Krankheit setzte wohl mit hohem Fieber ein, verlief während des Fiebers mit starker Mitbetheiligung des Nervensystems, speciell mit Delirien, endete in der Regel indess rasch und günstig mit dem eintretenden Fieberabfall. Aus Reuss (Schleiz) sind oben indess doch Todesfälle gemeldet worden, allerdings bei einer Erkrankungsziffer von 3826, d. i. eine Mortalität von 0,23 %.

Aus Birkenfeld wird betont, dass die Krankheit in der Regel mit schwereren gastrischen Symptomen, mit Erbrechen, Leibschmerzen und Diarrhöen einsetzte, später gesellten sich Katarrhe der Luftwege hinzu, indess kamen Nachkrankheiten bei Kindern selten, jedenfalls seltener als bei Erwachsenen hinzu.

Kann man aus den kurzen Bemerkungen auch kein völlig klares Bild über Auftreten und Verlauf der Erkrankungsformen gewinnen, so geht doch so viel hervor, dass die Affection bei Kindern sehr rapid mit hohem Fieber unter Erbrechen und Diarrhoe einsetzt, dass sie, mit Temperaturen bis über 41° verlaufend, schwere cerebrale Mitbetheiligung erzeugt (Delirien, auch wohl Convulsionen), dass sie indess ebenso rasch und stürmisch, wie sie hereingebrochen ist, zuweilen unter starker Schweissbildung verschwindet. Die Respirationsorgane sind am Process wohl mitbetheiligt, indess nicht in besonders hervorragender Weise, wenngleich auch seitens des Respirationstractus schwerere Complicationen, wie Pneumonie, eintreten können. — Es wird dies aus den weiteren Berichten über die Complicationen noch deutlicher hervorgehoben. — In der weitaus grössten Anzahl der Fälle ist als eine ganz allgemeine und über das ganze deutsche Erkrankungsgebiet verbreitete Erscheinung die rasche und ungestörte Reconvalescenz bei Kindern zu Tage getreten. Hier ist nichts von jener, so vielfach bei Erwachsenen beobachteten allgemeinen Schwäche und langdauernden Mattigkeit. Das Auftreten von Recidiven scheint nur vereinzelt sich bemerkbar gemacht zu haben.

III. Besondere Mitbetheiligung der einzelnen Organe. Complicationen.

Ueber die Betheiligung der einzelnen Organe an dem Krankheitsprocess und über die an denselben zu Tage tretenden Symptome lässt sich aus dem vorliegenden Material Folgendes eruiren.

Centralnervensystem. Die Mitleidenschaft des Centralnervensystems trat oft und in schwerer Weise zu Tage. Von 23 Aerzten wird berichtet, dass entweder beim Einsetzen der Krankheit unter hohen Fiebertemperaturen oder im weiteren Verlaufe heftige Kopfschmerzen und Convulsionen auftraten. Erstere werden von älteren Kindern berichtet, während von letzteren vorzugsweise jüngere Kinder betroffen wurden, indess scheinen auch ältere nicht völlig davon verschont geblieben zu sein. An die Krämpfe schlossen sich öfters Delirien an, indess traten letztere auch spontan ohne Krämpfe, augenscheinlich ebenfalls unter dem Einfluss hoher Temperaturen ein. Ueber dieselben wird 3 mal berichtet. Convulsionen sowohl wie Delirien verbanden sich oft mit Erbrechen; da indess ohne genauere Angaben die Trennung nicht durchführbar erscheint, in wie weit das Erbrechen als ein rein gastrisches Symptom auftrat, soll dasselbe bei der Mitleidenschaft des Gastrointestinaltractus besonders berücksichtigt werden. 8 mal wird direkt von begleitender Meningitis berichtet, u. z. an zerstreuten Gegenden, so aus Salzhausen (Hannover), aus Schwiebus (Brandenburg), aus Isny (Württemberg), aus Berlin, wo die Erkrankungsform als Meningitis epidemica aufgefasst wird. Ein Fall aus Berlin, welcher tödtlich endete, wird als Meningitis tuberculosa aufgefasst, ein dritter Fall wird wegen des begleitenden schweren Sopors mit Wahrscheinlichkeit als Meningitis bezeichnet, — aus Westphalen, wo über zwei schwere mit meningitischen Symptomen einhergehende Fälle bei Kindern

von 4 und 6 Jahren berichtet wird. Das 6jährige Kind erlag unter den Erscheinungen von Herzlähmung. — Ferner werden folgende bemerkenswerthe Neurosen hervorgehoben, 2 mal das Auftreten von Chorea im Anschluss an Influenza, eins der Kinder hatte früher schon einmal an Chorea gelitten, war indess völlig davon wieder hergestellt. Bei einem Mädchen von 10 Jahren (Sachsen) wurden spastische Krämpfe in der rechten Gesichtshälfte und den rechtsseitigen Extremitäten beobachtet. Bei einem 11jährigen Mädchen wird von einer monoplegischen Lähmung berichtet, welche den Eindruck einer hysterischen Lähmung machte (Berlin). 2 mal wird Harnverhaltung angegeben, welche den Katheterismus nothwendig machte. Aus dem Königreich Sachsen wird ein Fall von Supraorbitalneuralgie gemeldet, bei einem 13jährigen Knaben beobachtet, ein zweiter Fall von Supraorbitalneuralgie mit Milztumor einhergehend wird aus Bayern beschrieben. Endlich wird von zwei Fällen von Psychosen Nachricht gegeben. In einem dieser Fälle handelt es sich um einen 15jährigen Jungen, der plötzlich psychische Verwirrtheit, sehr hastiges Wesen, Pfeifen, Singen, Schimpfen, allerhand verkehrte Aeusserungen zeigte. Bei der Wiederherstellung zeigte sich ein gewisser Zustand von Amnesie, der erst vorüberging, als nach einem nochmaligen Recidiv der Psychose schliesslich völlige Herstellung erfolgte. Der zweite Fall von Psychose stammt aus Bayern und betraf einen 14jährigen Knaben.

Respirationsapparat.

Der Respirationsapparat ist ausserordentlich lebhaft an dem Erkrankungsprocess betheiligt, und zwar sind die leichteren bis zu den allerschwersten Erkrankungsformen zur Beobachtung gekommen. Von einfachen Brustschmerzen und den dieselben bei Kindern vertretenden Bauchschmerzen an bis zu den schwersten, von zahlreichen Todesfällen gefolgten Bronchopneumonieen. Mehrfach wird heftige Rhinitis erwähnt, 1 mal mit Uebergang in Diphtherie. Ebenso wird mehrfach das Auftreten von pseudocroupösem Husten ganz besonders im Anfange der Erkrankung gemeldet. Von einem Berichterstatter wird die Krankheit um dieser Erscheinung willen mit Masern verglichen, die ebenfalls gern mit Heiserkeit und heiserem Bellhusten einsetzen. Häufig wird die Schwere der bronchitischen Erscheinungen betont; zuweilen ist die Bronchitis von sehr heftigen keuchhustenähnlichen Attaquen begleitet gewesen. Die allerhäufigste Erkrankung ist die katarrhalische Pneumonie, welche von den jüngsten bis zu den älteren Altersstufen des Kindesalters bei der Krankheit auftritt; an vielen Orten ist die Pneumonie bei einem relativ sehr grossen Bruchtheil aufgetreten, so wird aus Graudenz berichtet, dass von 6 Kindern 4 an Pneumonieen erkrankten, welche, zuerst unter dem Bilde der Bronchopneumonie einsetzend, später mehr lobären (croupösen) Charakter annahmen. Die Lösung erfolgte sehr langsam, wenngleich sich ein kritischer Abfall bemerkbar machte. Aus Pommern wird von einem 9jährigen Knaben die Temperatur von 41° C. im Verlaufe der Pneumonie gemeldet mit schweren Delirien, grosser Unruhe und unaufhörlichem Schwatzen und Nachsprechen des Gehörten. Aus dem Königreich Sachsen wird gelegentlich der Erwähnung von beobachteten Pneumonieen besonders hervorgehoben, dass vorzugsweise solche Kinder erkrankten, die schon früher an Erkrankungen der Respirationsorgane gelitten hatten. Aus Giessen, Mecklenburg-Schwerin werden Todesfälle von Pneumonie erwähnt, aus der Provinz Sachsen wird besonders betont, dass gerade die hartnäckigsten und bösartigsten Pneumonieen bei Kindern zur Beobachtung kamen, ebenso wird aus der Rheinprovinz darauf hingewiesen, dass Pneumonieen sehr zahlreich als Nachkrankheiten etc. im Verlaufe der Influenza auftraten. Unter 12 bei Kindern aus Bayern beobachteten Pneumonieen verlief eine tödtlich. Von zwei anderen Fällen eines anderen Berichterstatters aus Bayern verlief eine Pneumonie mit nachfolgender Pleuritis purulenta, eine mit nachfolgender Poliomyelitis.

Eine sichere Trennung der katarrhalischen Pneumonie von der fibrinösen Form lässt sich insbesondere bei schon fortgeschrittener Krankheit bei Kindern schwer diagnostisch durchführen. Bei alledem wird doch mehrfach darauf hingewiesen, dass lobäre, fibrinöse Pneumonieen die Influenza begleiten. So wird aus Schlesien das Auftreten von croupöser Pneumonie mit schweren Symptomen beschrieben; ebenso aus Berlin mit Bezeichnung des Sitzes der Pneumonieen 1 mal im linken und 2 mal im rechten Oberlappen. — Neben der Pneumonie wird mehrfach Pleuritis erwähnt, auch mit eitrigem Exsudat (wie schon ein Fall angeführt), besonders bemerkenswerth ist indess ein Fall von doppelseitigem Empyem mit Durchbruch des eitrigen Exsudats durch die Lungen (Berlin) und folgender Genesung.

Man erkennt aus diesen immerhin beschränkten Mittheilungen doch, dass die Influenza, wiewohl sie im Allgemeinen bei Kindern leichter auftrat als bei Erwachsenen, zuweilen durch die relativ ausgiebige Mitbetheiligung des Respirationstractus immerhin einen genug ernsten Charakter angenommen hat.

Circulationsapparat.

Ueber Erscheinungen am Circulationsapparat sind nur zwei Berichte bemerkenswerth. Aus Reinbach (Rheinprovinz) und aus Braunschweig werden Fälle von reichlichem Nasen-

bluten gemeldet. Aus der Provinz Sachsen ein Fall von Pericarditis bei einem 14jährigen Knaben, welcher vorher an einer scarlatinösen Nephritis gelitten hatte und an Influenza erkrankte; ein zweiter Fall von Pericarditis und Pleuritis bei einem 8jährigen Mädchen, mit nachfolgender Nephritis, wird aus Braunschweig gemeldet.

Digestionstractus.

Unter den am Digestionstractus auftretenden Symptomen muss zuerst die Angina (Pharyngitis katarrhalis) erwähnt werden, über welche mehrfach Bericht gegeben wird. In Hessen-Nassau scheint die Mitbetheiligung des Pharynx besonders häufig gewesen zu sein, da besonders betont wird, dass diese Affection weit häufiger bei Kindern als bei Erwachsenen zur Beobachtung kam; indess trat diese Erscheinung nicht vereinzelt auf. So wird aus Wildenfels (Königreich Sachsen) gemeldet, dass starke Pharyngitiden mit Tonsillarschwellungen und begleitenden Abscedirungen der cervicalen Lymphdrüsen zur Beobachtung gekommen sind.

Als eins der gewöhnlichsten Symptome, welches in der Regel den Ausbruch der Krankheit einleitete, indess auch im Verlaufe derselben vielfach zur Erscheinung kam, wird Erbrechen bezeichnet, daran anknüpfend Anorexie und allgemeine gastrische Symptome, wie belegte Zunge und auch Diarrhöen. Es ist indess oben schon darauf aufmerksam gemacht worden, dass das Erbrechen nicht immer als ein gastrisches Symptom betrachtet werden konnte, vielmehr ging es in einigen Fällen mit anderen schweren, vom Nervensystem ausgehenden Symptomen einher, so dass es als Begleiterscheinung stattgehabter Hirnreizung betrachtet werden musste. Da, wo es rein gastrischer Natur war, war es in der Regel von Durchfall begleitet, so wird aus Birkenfeld gemeldet, dass der Beginn der Erkrankung bei Kindern in der Regel sich durch Auftreten von Erbrechen, Leibschmerz und Diarrhoe markirte, erst später traten Symptome seitens des Respirationstractus hinzu. Ueber reichliche Diarrhöen liegen aus Schlesien, Bayern und dem Königreich Sachsen Nachrichten vor. Von einzelnen Erscheinungen ist noch das einmal gemeldete Auftreten von Icterus bei einem 8jährigen Kinde zu erwähnen. Es ist dies dasselbe Kind, welches später an Pericarditis, Pleuritis und Nephritis erkrankte und, trotz dieser lebhaften und allgemeinen Betheiligung fast sämmtlicher Organe an dem Krankheitsprocess, dennoch einer raschen Heilung entgegen geführt wurde. Einmal wird (aus Berlin) das Auftreten von Hämorrhoidalknoten bei einem 3jährigen Knaben gemeldet. Endlich wird, wenngleich nur vereinzelt, auf das Erscheinen von Milztumor hingewiesen (Dresden), allerdings vergesellschaftet mit einem täglich, 8 Tage hindurch, jeden Morgen bis 12 Uhr auftretenden Gesichtserythem, so dass fraglich wird, ob nicht hierbei Malariainfection eine Rolle spielte.

Urogenitalsystem.

Den begleitenden Krankheitserscheinungen am Urogenitalapparat bei Kindern ist, wie leider fast immer, auch in der Influenzaepidemie augenscheinlich nicht hinlänglich Aufmerksamkeit geschenkt worden. Es ist dies wohl durch die Schwierigkeit der Beschaffung des Harns von den schwer erkrankten Kindern erklärlich, wenngleich nicht entschuldbar. Nur so dürfte es sich erklären, dass nur einmal von begleitender Nephritis aus der Rheinprovinz eine Meldung vorliegt. Ein Fall von Pyelitis und Cystitis mit Schüttelfrost und Temperaturen von 41,5° C. wird aus der Rheinprovinz gemeldet. Des Falles von Blasenlähmung mit nachfolgender Steigerung der Diurese und häufigem Harndrang (aus Berlin) ist oben schon gelegentlich der Erkrankung des Nervensystems Erwähnung geschehen.

Sinnesorgane.

Von Erkrankungen der Ohren, speciell von begleitender Otitis media, liegen zahlreiche Nachrichten vor aus den verschiedensten Theilen Deutschlands, so aus Pommern, Schlesien, Hessen-Nassau, Sachsen. — Die Affection verlief nicht immer leicht, vielmehr zeitweilig mit hohem Fieber und selbst mit schweren meningitisähnlichen Symptomen (Schlesien). Mehrfach war die Mitbetheiligung der Pharynxorgane so stark, dass es zur Schwellung und Abscedirung der submaxillaren Lymphdrüsen kam. Bei einem 8jährigen Kinde (in Pommern) bildete sich nebenbei ein sehr tief gehender Abscess an der Wange, welcher nach der Incision noch nach 6 Wochen nicht zur Heilung gekommen war.

Aus Hessen-Nassau wird ausserdem eine Entzündung des Thränennasenganges bei einem 10jährigen Mädchen gemeldet (Kappeln).

Haut. — Exantheme.

Sehr zahlreiche Meldungen liegen über die die Erkrankung begleitenden eigenartigen Exantheme vor, abgesehen von dem Verhältniss der Influenza zu den acuten exanthematischen Krankheitsprocessen *Κατ' ἐξοχήν* von welchen weiterhin die Rede sein wird. Die exanthematischen Erscheinungen, welche die Erkrankung begleiteten, waren sehr mannnigfacher Natur. In wie weit diese Exantheme durch die reichliche Verabreichung von Medicamenten, speziell von Antipyrin verursacht waren, lässt sich freilich nicht ermessen. Allerdings darf nicht unerwähnt bleiben, dass aus Berlin 3 Fälle von scharlachähnlichem

Exanthem bei 3 Geschwistern gemeldet werden, welches 12 Tage nach Influenza auftrat, nach 6tägigem weiterem fieberhaftem Verlauf ohne Desquamation verschwand und wobei ausdrücklich die Anwendung von Antipyrin in Abrede gestellt wird. In diesen Fällen scheint es sich allerdings um eine nachträgliche echte Scarlatinaerkrankung gehandelt zu haben, da der Zeitraum zwischen der Influenzaerkrankung und dem Auftreten des Exanthems so gross ist, dass ein Zusammenhang zwischen beiden mehr als fraglich erscheint.

Das die Influenza begleitende Exanthem wird vielfach als scharlachähnlich geschildert; dasselbe wurde in Ostpreussen, Brandenburg, Bayern, Hannover, Braunschweig, Baden beobachtet, und zwar nicht selten, so dass in der Regel von einem und demselben Arzte über mehrere Beobachtungen Nachricht gegeben wird. Bei 2 Kindern (Hessen-Nassau) wird das Exanthem geschildert als eine Ausschlagsform, welche am Halse entschieden scharlachähnlichen Charakter hatte, während im Munde und am übrigen Körper mehr der masernartige, fleckenhafte Typus des Exanthems zur Erscheinung kam. Das Exanthem stand 3 Tage und verschwand ohne Desquamation zu verursachen. Dem gegenüber wird aus Baden die Beobachtung eines scharlachähnlichen Exanthems bei 5 Kindern verzeichnet, wo eine nachträgliche Desquamation sich bemerklich machte. — Ueber nachfolgende Erkrankungen der Nieren wird nicht berichtet. Vielfach kommen auch masernähnliche Exantheme zur Beobachtung, so in Ostpreussen, Hessen-Nassau, Bayern, Mecklenburg-Schwerin. — Das Exanthem stand nur kurze Zeit, 1—2 Tage hindurch, und verschwand alsdann spurlos, so in Ostpreussen, Hessen-Nassau. Dasselbe befiel Gesicht und Extremitäten und folgte entweder der Influenza oder trat einige Tage nach dem Einsetzen der Allgemeinsymptome auf (Sachsenburg in Mecklenburg-Schwerin).

2 mal wird von Erythemen berichtet, darunter der oben schon erwähnte Fall von periodisch auftretendem Gesichtserythem mit Milztumor bei einem 6—7 Jahre alten Kinde (Königreich Sachsen), und 1 mal ein als Erythema nodosum bezeichnetes Exanthem (ohne weitere genauere Schilderung desselben).

2 mal wurden aus Bayern roseolaähnliche Exantheme erwähnt (Eltmann und Otterfing).

In Braunschweig (Harzburg) wurde bei einem 5jährigen Kinde im Anschlusse an Influenza Urticaria beobachtet; dasselbe 1 mal in Posen bei einem 4jährigen Knaben.

Andere Erkrankungsformen.

Von vereinzelten besonderen Erkrankungsformen, welche die Influenza begleiteten oder derselben nachfolgten, sind noch folgende zu erwähnen.

Eine starke Schwellung sämmtlicher Lymphdrüsen bei einem 3jährigen Mädchen, ohne dass das Blut leukaemische Veränderungen zeigte (Frankfurt a. M.). Dem Arzte selbst war die Anomalie so befremdlich, dass er die Frage aufwirft, ob dieselbe zur Influenza gehört oder nicht? Die Beobachtung erscheint so vereinzelt, dass man die Frage im Allgemeinen verneinen kann, wiewohl die Wahrscheinlichkeit, dass ein gewisser Zusammenhang zwischen der Affection und der vorausgegangenen Influenza in dem vorliegenden Falle bestanden habe, nicht ohne Weiteres abzuweisen ist.

Aus der Rheinprovinz (Kastellaun) wird ein Fall von Periostitis purulenta, bei Influenza entstanden, gemeldet.

IV. Verhältniss der Influenza zu anderen epidemischen Krankheitsformen.

Interessant, wenngleich vielfach einander widersprechend, sind die Berichte über das Verhältniss der Influenzaepidemie zu anderen epidemischen Krankheitsformen.

Diphtherie. Aus der Provinz Sachsen und dem Königreich Sachsen wird gemeldet, dass die Diphtherie während der Influenzaepidemie verschwand, nachträglich indess heftiger auftrat. Die gleiche Meldung aus Westphalen, Brandenburg, Schleswig-Holstein, Bayern.

Dem gegenüber wird aus Württemberg berichtet, dass die die Influenza begleitende Rhinitis bei 14 Personen, 11 Kindern und 3 Erwachsenen diphtherisch wurde, und 4 Kinder der Diphtherie erlagen. Eine zweite Meldung aus Württemberg lautet dahin, dass Diphtherie und Croup und Typhus gleichzeitig mit Influenza herrschten. Eine Nachricht aus Brandenburg meldet, dass Diphtherie gleichzeitig mit Influenza in einem Dorfe herrschte. Aus Reuss wird berichtet, dass keine andere infectiöse Krankheit mit Ausnahme der Diphtherie während der Influenza herrschte.

Scharlach. Aus Pommern liegen 3 Meldungen vor, eine dahin gehend, dass der Scharlach während der Influenzaepidemie verschwand, später stärker auftrat; zwei andere Meldungen bezeichneten das Auftreten der Influenza gegenüber dem Scharlach als völlig ohne Einfluss. In Brandenburg herrschte Scharlach ebenfalls gleichzeitig mit Influenza; das gleiche wird aus Schlesien gemeldet. Im Königreich Sachsen schien wiederum Scharlach während der Influenzaepidemie verschwunden, während in Birkenfeld Scharlach neben Influenza herrschte.

Masern. Aus Schlesien, Birkenfeld und Westphalen wird berichtet, dass Masern neben Influenza herrschten. In Westphalen sogar mit sehr schwerem Verlauf.

Keuchhusten. Eine Meldung aus Bayern lautet dahin, dass schwere Keuchhustenattaquen neben Influenza vorkamen, eine andere spricht dagegen von Nachlass des Keuchhustens in einem beobachteten Falle. Aus Westpreussen und Schlesien wird berichtet, dass zahlreiche Fälle von Keuchhusten nach Aufhören der Influenzaepidemie auftraten, während solche während der Epidemie nicht vorkamen.

Parotitis. In einem Dorfe in Brandenburg herrschte Parotitis gleichzeitig mit Influenza.

Ueberblickt man das Ganze, so ergiebt sich, dass die Influenza keine der genannten infectiösen Krankheitsformen zu verdrängen vermag, dass sie indess anscheinend zu Morbillen und Tussis convulsiva in engeren Beziehungen zu stehen scheint. Völlig unbeeinflusst bleiben durch dieselbe Diphtherie, Scharlach und Parotitis.

V. Todesfälle und Todesursachen.

Maassgebende statistische Erhebungen lassen sich aus den vorliegenden Berichten nicht extrahiren, da im Ganzen überhaupt selten über Todesfälle berichtet wird. Aus Württemberg sind 4 Todesfälle durch complicirende Diphtherie gemeldet. Ein Todesfall aus Hannover, welcher nur durch Influenza ohne Complicationen bedingt wurde. Aus Westphalen werden zwei Todesfälle gemeldet, einer durch chronische Bronchopneumonie, ein anderer durch Meningitis mit folgender Herzlähmung. Zwei Todesfälle in Berlin sind ebenfalls durch Meningitis bedingt gewesen. Aus Leipzig wird über einen Todesfall durch Bronchopneumonie berichtet, aus derselben Ursache ein Todesfall aus Giessen (Hessen), ebenso aus Rostock (Mecklenburg-Schwerin). 9 Todesfälle, 3 Schulkinder und 6 ältere Kinder, werden aus Reuss gemeldet. Als die hauptsächlichste Todesursache erscheint sonach, sofern nicht andere epidemische Einflüsse (wie Diphtherie) mit einwirken, die complicirende Pneumonie.

VI. Therapie.

Nach den vorliegenden Berichten lässt sich über die Therapie insofern eruiren, als in der Regel ganz allgemein ohne besondere Rücksichtnahme auf das Kindesalter von der Therapie gesprochen wird. Empfohlen wurde speciell für Kinder (Westphalen) die Anwendung von Antipyrin, Chinin und resolvirende Arzneien, dabei Bettruhe. Antipyrin soll im Stande sein, die Attaque zu coupiren. Aus der Rheinprovinz (Wesel) wird für Kinder die Anwendung von Cocaïn empfohlen.

2.

Beobachtungen in Gefängnissen.

Von

Geh. Sanitätsrath Dr. **A. Baer** in Berlin.

Bei der Besprechung einer in Gefängnissen epidemisch auftretenden Krankheit handelt es sich ganz besonders darum, zu ermitteln, ob das Auftreten und der Verlauf der Krankheit sich hier anders gestalten als in der freien Bevölkerung, ob die einzelnen Krankheitserscheinungen event. der gesammte Krankheitscharakter hier Besonderheiten darbietet, welche als specifische Abweichungen anzusehen sind. Der Gesundheitszustand der Gefangenen ist, wie die Erfahrung lehrt, an sich im Allgemeinen ein minderwerthiger und von sehr geringer Widerstandskraft gegen alle Krankheitseinflüsse; diese wird durch die Einwirkung des Gefangenschaftslebens noch in einem hohen Grade vermindert und beeinträchtigt. Die Abgeschlossenheit von der Aussenwelt und von dem Verkehr mit der freien Bevölkerung erschweren allerdings das Auftreten epidemischer Krankheiten nicht unbeträchtlich, und machen dieses bisweilen in der That unmöglich. Ist dieses jedoch erfolgt, so kann man erwarten, dass die Krankheit sich in intensiver Weise ausbreitet, und das um so mehr, je ungünstiger die hygienischen und örtlichen Raumverhältnisse in der Anstalt sind. Die andauernd gleichartige Lebensweise der Gefangenen, bei einer relativ nur geringen Verschiedenheit in den Lebensaltern, lassen eine gewisse Gleichartigkeit im Verlaufe der Krankheit voraussetzen. Die Umstände, welchen die Gefangenen unterworfen sind, sind so eigen geartet, dass es vielfaches Interesse bietet, den Verlauf einer Epidemie zu untersuchen, namentlich dann, wenn die Gelegenheit vorhanden ist, sie mit der in der freien Bevölkerung zu vergleichen. Von diesem Gesichtspunkte aus wollen wir das durch die Sammelforschung eingegangene Material über die Influenzaepidemie in den Gefangenen- und Strafanstalten im Jahre 1889/90 prüfen.

Das zugegangene Material erstreckt sich auf 42 Anstalten, auf 24 Strafanstalten (Zuchthäuser) und 18 Gefangenenhäuser. Von diesen entfallen 37 auf Preussen, 2 auf Sachsen, 2 auf Bayern, 1 auf Elsass-Lothringen.

Wie in der freien Bevölkerung, fällt die Zeit der Epidemie auch hier auf Ende Dezember 1889 bis Mitte Februar 1890. Ihre Andauer wird sehr verschieden angegeben. In den allermeisten Anstalten dauerte sie 4—5 Wochen; in einzelnen viel kürzer; knapp 14 Tage (Graudenz, Glückstadt), 3 Wochen (Sagan, Plötzensee), nur in einzelnen wenigen dauerte sie länger, an 3 Monate (Rawitsch), 10 Wochen (Wehlheiden). Bei einer Reihe von Anstalten wird ausdrücklich hervorgehoben, dass die Epidemie in der umgebenden freien Bevölkerung bereits einige Zeit geherrscht habe, bevor sie in der Anstalt ausgebrochen. So berichtet Dr. Wiener (Cottbus), dass dieselbe in der Stadt etwa eine Woche früher, am 20. Dec., begonnen hatte, während dies in der Anstalt erst am 30. Dec. geschehen ist. In gleicher Weise berichtet Dr. Weber (Sagan), dass, obgleich in der Stadt seit dem 24. Dec. vereinzelte und seit dem 28. sehr viele Krankheitsfälle vorgekommen, obgleich die Gefangenen täglich in freier Luft arbeiteten, sie dennoch bis zum 7. Jan. verschont geblieben waren. Auch aus der Anstalt Cleve heisst es: Die Erkrankung in der Arrestanstalt trat auf, als sie in der Stadt Cleve den Höhepunkt bereits überschritten. Aehnliche Beobachtungen wurden auch aus anderen Anstalten, insbesondere solchen mit Einzelhaft (Freiburg i. B., Plötzensee) gemacht. Dagegen bemerkt Dr. Marcard (Celle), dass die Erkrankung der Sträflinge mit der Erkrankung der freien Bevölkerung des Ortes zusammengefallen sei, und dass sie auf einen Schlag beendet war.

Die Zahl der von der Krankheit heimgesuchten Gefangenen wird in den einzelnen Anstalten verschieden angegeben. In der Mehrzahl der Fälle beträgt sie 25—30 % der täglichen Durchschnittszahl der Gefangenen; so 25 % in Gollnow, Ziegenheim, Delitsch, Gollnow, Untersuchungsgefängniss Berlin; 27 % Cottbus; 28 % Halle; 25—30 % Waldheim, Wehlheiden; 33 % Pr. Holland, Jauer; 40 % in St. Georgen, Lingen; 46 % in Diez; 50 % in Beuthen; — in anderen Anstalten ist aber auch die Zahl der Erkrankten eine erheblich geringere: so 2,2 % in Graudenz, Ratibor; 7,5 % in Fordon; 10 % in Rendsburg, Sonnenburg, Insterburg; 11—12 % in Hannover, Plötzensee; 13 % in Naugard; 17 % in Sagan.

Aus den Berichten scheint hervorzugehen, dass in den Zuchthäusern, auch in den sehr stark belegten grossen Anstalten, die Zahl der Erkrankungen eine geringere gewesen ist, als in den theilweise ebenso grossen Gefangenenanstalten. Ob das damit zusammenhängt, dass bei jenen die Abgeschlossenheit der Gefangenen eine grössere, und dass die örtliche Lage der Anstalten meist fernab von den grossen Verkehrsstrassen von Einfluss ist, bleibe dahingestellt.

Mehrfach wird darauf hingewiesen, dass das Beamtenpersonal in einem höheren Grade von der Krankheit heimgesucht war als die Gefängnissinsassen. In der Strafanstalt Halle a/S. (Dr. Strube) erkrankten 28 °/₀ der Gefangenen, gegen 75 °/₀ der Beamten; in Celle (Dr. Marcard) $^1/_3$ der Strafanstaltsaufseher und ca. $^1/_5$ der Gefangenen; in Luckau (Dr. Winkler) waren unter den Gefangenen nur vereinzelte Fälle vorgekommen, dagegen 30 °/₀ unter dem Aufsichtspersonal. Aehnliches berichtet Dr. Chalybäus aus dem Arresthause Dresden. Die meisten der Beobachter erklären dieses Verhalten dadurch, dass die Beamten einen schweren Dienst haben, und sich mehr im Freien bewegen als die Gefangenen.

Es ist nicht zu ersehen, ob in den Gefängnissen für Weiber weniger Erkrankungsfälle vorgekommen sind als in denen für Männer. In mehreren jener Anstalten findet sich allerdings eine sehr geringe Morbidität verzeichnet, so Strelitz 10 °/₀, Sagan 17 °/₀, Fordon 7,5 °/₀. „In dieser letzten Anstalt, meint Dr. Neufeld, sei ein schwerer Fall von Influenza überhaupt gar nicht vorgekommen. . . . Diese verhältnissmässig sehr geringe Einwirkung des Influenzagifts sei hauptsächlich dem beständigen Aufenthalte der weiblichen Gefangenen in gleichmässiger Temperatur, dem Schutze derselben gegen plötzlichen Temperaturwechsel, wie sie jede dauernde Beschäftigung im Freien mit sich bringen würde, u. s. w. zu verdanken.“ Ebenso erklärt Dr. v. Foller von dem Weiber-Gefängniss in Berlin, dass er nur einen einzigen Fall von Influenza bei den Gefangenen gesehen habe. Andererseits sind auch Weiber-Anstalten mit recht ansehnlicher Erkrankungshäufigkeit angegeben, so Delitsch mit 25 °/₀, Gefängniss Dresden 30 °/₀, Gefängniss Jauer 33 °/₀.

Ueber die Altersklassen der von der Influenza vorzugsweise befallenen Gefangenen ist insofern kein Schluss zu ziehen, als jene in den Gefangenen- und Strafanstalten zu ungleich vertheilt sind, weil die Lebensalter von 20—40 Jahren vorwiegend an der Criminalität betheiligt sind. Es sind im Verhältniss nur sehr wenige Verbrecher in den vorgerückten und in den jugendlichen Altersklassen in den Anstalten vorhanden. In dem Gefängniss für jugendliche Verbrecher in der Anstalt Plötzensee waren von 131 Personen zwischen 12—18 Jahren, wie ich versichern kann, nur 3 an Influenza erkrankt, d. i. 2,27 °/₀, während in derselben Anstalt unter den erwachsenen Gefangenen in Gemeinschaftshaft 11,67 °/₀, und unter denen in Isolirhaft 14,04 °/₀ erkrankt waren. Etwas Aehnliches findet sich, wie wir später sehen werden, in der belgischen Anstalt St. Hubert.

Ein besonderer Einfluss der Beschäftigungsart wird unter den Gefangenen nicht beobachtet. In den Männeranstalten mit verschiedenen Erkrankungsziffern wird vielfach angegeben, dass die Gefangenen sämmtlich mit schweren Arbeiten beschäftigt waren. Dagegen bemerkt Dr. Wiener (Graudenz), dass vorzugsweise Bürsten- und Schuhmacher ergriffen wurden, und aus Ostrowo wird mitgetheilt, dass unter den mit Cigarrenarbeiten beschäftigten Gefangenen, welche sich stetig im Tabakstaub aufhielten, keine Erkrankungen vorgekommen sind.

Die Krankheitserscheinungen waren nach übereinstimmenden Berichten ganz dieselben wie bei der freien Bevölkerung; es waren dieselben Symtome von Seiten des Nervensystems, des Respirations- und des Digestionsapparates. Verhältnissmässig häufig scheinen jedoch hier Neuralgieen aufgetreten zu sein, Intercostalneuralgie, Neuralgie des Quintus; einmal werden Wadenkrämpfe (Dr. Fröhlich-Jauer) und auch allgemeine Krämpfe (Dr. Berr-Laufen) erwähnt. Noch häufiger wurden Hautausschläge beobachtet, Friesel-, masernähnliche Exantheme, Herpes, Urticaria, Erytheme.

Die Influenza war nur in 10 Anstalten, wie ausdrücklich bemerkt wird, ohne jede Complication. Die häufigste Complication war die mit Pneumonie allein oder mit Pleura-Pneumonie, und zwar in 23 Anstalten; die nächst häufigste ist die mit Otitis in 8 Anstalten. Diese wird in 3 Fällen unter 151 Erkrankungen in Bautzen (Dr. Zum-Sande), 5 mal unter 54 im Arresthause Dresden, 2 mal in Plötzensee beobachtet. Als weitere Complicationen sind zu nennen Gelenkrheumatismus, Meningitis (Halle), Kopfweh, Erysipel bei chronischen Fussgeschwüren (Rawitsch), theilweise Lähmung (Dr. de Beauclair-Diez), Anaesthesie der Unterextremitäten (Dr. Gossmann-St. Georgen), Parotitis, (Dr. Farne-Danzig) Lungenblutung, (Dr. Moebius-Waldheim) Abort und Haemorrhagie. Dr. Steinbach-Sonnenburg sah von alten Unterschenkelgeschwüren in 2 Fällen und in einem Falle von einer Fingerverletzung ausgehend eine Zellgewebsentzündung bei der Influenza. Alle 3 Fälle verliefen äusserst schwer, jedoch schliesslich mit günstigem Ausgang.

Die Pneumonie war in 16 Anstalten im Anschlusse an Influenza überhaupt nicht beobachtet worden, in 26 hingegen in sehr verschiedener Heftigkeit. In einzelnen Anstalten war sie abnorm häufig aufgetreten, in 5 °/₀ der Erkrankungsfälle jedoch nicht mit bösartigem Verlaufe in Ziegenhain (Dr. Merkel);

fast die Hälfte der Fälle war mit Pneumonie complicirt in Rawitsch, und in Laufen 15 mal mit 2 tödtlichem Ausgang. Sie wird als katarrhalische Pneumonie beobachtet (Ratibor) oder auch als croupöse, lobuläre (Danzig, Görlitz etc.). Ihr Verlauf wird als kritischer mit gutartigem Verlaufe angeführt (4 mal in Cottbus, Gollnow, 3 mal in Siegburg), aber auch ohne Krisis und atypisch (Rendsburg, Plötzensee, Celle), als sehr bösartig schwer (Dr. Graebsch-Breslau, Dr. Andree-Wehlheiden, Dr. Mayrhofer-Görlitz, Dr. Besolt-Delitsch), als asthenisch in 6 Fällen (Dr. Steinbach-Sonnenburg). In einem Falle nahm die Pneumonie den Ausgang in Gangrän (Dr. Barghard-Hannover).

In 11 Anstalten war gar kein Recidiv der Influenza beobachtet worden, in anderen nur vereinzelt, so 3—8 mal in 10 Anstalten; 6 % der Erkrankungsfälle recidivirten in Cottbus, 15 % in Waldheim. Unter 129 Erkrankungen recidivirten 12 in Wartenburg (Dr. Nehbel), unter 159:19 in Lingen, unter 196:29 in Halle a/S.

Die Reconvalescenz war in vielen Anstalten, wie die Ermittelungen ergaben, eine sehr leichte und schnelle. Dies geht schon daraus hervor, dass sehr viele Kranke gar nicht im Lazareth, sondern ambulatorisch behandelt wurden (Waldheim, Görlitz, Münster, Dresden. St. Georgen). Indessen wird doch von den meisten Anstalten angegeben, dass sich eine sehr grosse Hinfälligkeit gezeigt, dass bei jungen Leuten die Reconvalescenz eine schnelle, bei älteren dagegen eine sehr protrahirte gewesen, dass sie besonders sich auffallend in die Länge gezogen in allen den Fällen, in denen die Influenza irgendwie complicirt gewesen. Von 12 Anstalten wird sie als eine sehr langsame, ungünstige besonders hervorgehoben; die Kranken haben noch lange das Gefühl grosser Mattigkeit, lang andauernde Schwäche, auch ausgesprochene nervöse Störungen, bisweilen heftige Neuralgieen (Ischias) zurückbehalten. Dr. de Beauclair-Diez führt an, dass zu Ende der Epidemie ganz besonders öfters nervöse Störungen, Schwäche der unteren Extremitäten und Gefühllosigkeit aufgetreten sei; Dr. Möbius hat Mattigkeit der Glieder und besonders der Flexoren des Unterschenkels beobachtet. Dr. Nehbel-Wartenburg bemerkt, dass „wegen der häufigen schweren Complicationen, der Nachhaltigkeit der Folgen der Charakter der Influenza als bösartig bezeichnet werden müsse.“

Ein nachtheiliger Einfluss auf bereits bestehende Krankheiten wurde in 17 Anstalten nicht beobachtet; in anderen wird dieser Einfluss als ein verhältnissmässig geringer angegeben. Als äusserst nachtheilig wird sie jedoch von sehr vielen Seiten bezeichnet bei bestehender Herzkrankheit und bei vorhandener Phthisis. Auch andere Lungenkrankheiten (Emphysem, Bronchialkatarrh) wurden durch die Influenza sehr ungünstig beeinflusst, und in gleicher Weise jede bereits bestehende Altersschwäche. Von einzelnen Beobachtern wird jedoch angegeben, dass auch Phthisiskranke die Influenza recht gut überstanden haben.

In 25 Anstalten ist nicht ein Einziger von den Erkrankten gestorben. In 5 Anstalten betrug die Mortalität bis 1 % der Erkrankten, in 6 andern 1—2 %, in 2 war sie 2—3 % und in einer 5 %.

Als Todesursache wird in den meisten Fällen die Pneumonie angeführt (in 8 Anstalten), die Herzlähmung bei alten Leuten mit Marasmus (5 Anstalten), dann auch Lungenblutung, Lungenoedem, Lungenlähmung, Leber-, Nieren-Entzündung, Meningitis cerebro-spinalis in einzelnen Fällen.

Unter den Behandlungsmethoden nimmt auch hier die Antipyrese die erste Stelle ein (Antifebrin, Antipyrin, Chinin in grossen Dosen), von Anderen wurde symptomatisch verfahren (Expectorantia, schweisstreibende Mittel, auch Pilocarpin in einem Falle). Von Einzelnen wird namentlich Calomel im Beginn der Krankheit gerühmt; es schien den Verlauf der Krankheit sehr günstig zu beeinflussen. (Mayrhofer-Görlitz, Moebius-Waldheim.)

Bei den eigenartigen Verhältnissen des Gefängnissregimens liegt die Erwartung nahe, vielleicht hier einen zuverlässigen Beweis für die contagiöse oder nichtcontagiöse Natur der Influenza zu finden. Indessen zeigen auch die Ansichten der Gefängnissärzte über diesen Punkt wenig Uebereinstimmung. Von den eingegangenen 43 Berichten enthalten sich 9 hierüber jeder Meinung, 15 halten die Influenza für contagiös, und 19 für nicht contagiös. Es empfiehlt sich, die hauptsächlichsten Beweisgründe der Einen wie der Anderen anzuführen.

Aus der Verbreitung der Influenza im Zuchthause zu Halle a/S., meint Dr. Strube, geht die Contagiosität mit Sicherheit hervor. Der erste der Sträflinge, welcher erkrankte, war der Thorwächter, welcher das Eingangsthor zur Anstalt zu reinigen hatte. Erst nach 4 Tagen kam der nächste Fall vor auf derselben Station, wo dieser Kalfactor gewohnt hatte; es folgen nun erst noch 2 Erkrankungen, bis am 8. Tage nach dem ersten Fall auch auf anderen Stationen Erkrankungsfälle vorkamen. Von anderen Anstaltsärzten wird besonders die Thatsache als Beweis für den contagiösen Charakter angesehen, dass in den Gefängnissen mehrfach die Epidemie erst dann ausgebrochen sei, nachdem sie schon einige Zeit in der Umgebung geherrscht habe, dass in anderen Fällen vorher das Beamtenpersonal erkrankt, und erst später die Gefangenen befallen wurden. (Dr. Liebert-Sagan, Fröhlich-Jauer.) Aber andererseits wird auch von den Anhängern der

Contagiosität bemerkt, dass die Erkrankung der Sträflinge mit der Erkrankung der freien Bevölkerung des Ortes zusammenfiel, und dass sie auch auf einen Schlag beendet war. (Dr. Marcard-Celle.) Dieses plötzliche, jähe Aufhören neuer Erkrankungen spricht nach unserem Dafürhalten mehr für die miasmatische Einwirkung als für das contagiöse Moment, und jenes Verhalten ist mehrfach beobachtet worden ganz so wie das schubartige erstmalige Auftreten vieler Krankheitsfälle. In diesem Sinne äussert sich auch Dr. Gossmann-St. Georgen. „So schnell wie die Influenza“, meint er, „verbreitet sich keine contagiöse Krankheit. Dann sind am 14. Januar auf einmal 58 Erkrankte in's Lazareth zugegangen, und zwar aus allen möglichen Lokalen, sogar aus den Isolirzellen, und dabei hatten wir am 12. den ersten Influenzafall. Bei einem contagiösen Charakter der Influenza wären zuerst nicht so viel auf einmal, und dann wären jedenfalls die ersten in demselben Lokale erkrankt. Auch erlischt eine contagiöse Krankheit nicht so auf einmal wie die Influenza.“ Aus diesem Grunde hält Dr. Berr-Laufen die Krankheit für miasmatisch inficirend und alle individuell Disponirten ergreifend.

Eine grössere Reihe von Gefängnissärzten sind von der prophylaktischen Wirksamkeit der Isolirung und dementsprechend auch von der der Einzelhaft so sehr überzeugt, dass sie die Verbreitung einer epidemischen Krankheit, und demnach auch der Influenza, in einem Isolirgefängnisse auf dem Wege der Contagiosität, d. i. der Uebertragung von Person auf Person, für ausgeschlossen halten. So sucht Dr. Geismar-Kolmar i. E. die Nicht-Contagiosität schon darin, dass er die Erkrankten nicht isoliren konnte, und die Krankheit sich trotzdem nicht verbreitete. Umgekehrt bemerkt Dr. Graetzer-Gross-Strelitz: In der Anstalt konnte direkte Ansteckung nicht stattfinden, da die Gefangenen isolirt sind. Ebenso meint Dr. Burghard-Hannover: Die Gefangenen sind isolirt, Contagiosität ist nicht anzunehmen gewesen.

Das Auftreten und die Verbreitung der Influenza im Strafgefängnisse Plötzensee lassen mich, sowie den zweiten Arzt an dieser Anstalt Dr. Pfleger glauben, dass diese Krankheit nicht contagiös ist. Diese Anstalt besteht, wie aus der beigegebenen Tabelle ersichtlich (vgl. Tab. A), aus drei räumlich weit von einander getrennten Abtheilungen, aus dem sog. I. und II. Gefängniss mit Gemeinschaftshaft, aus dem sog. III. Gefängniss mit strenger Isolirhaft, und aus dem Gefängniss für jugendliche Verbrecher ebenfalls mit Einzelhaft. In der Gemeinschaftshaft waren bei einer täglichen Durchschnittsbelegung von 1070 Mann 127 an der Influenza erkrankt = 11,67 %, in der Einzelhaft für Erwachsene bei durchschnittlich 385 Gefangenen 40, d. i. 14,0 %, und bei den jugendlichen unter 131 Gefangenen nur 3 = 2,27 %. Wäre die Krankheit contagiös, so müsste die Zahl der Erkrankten nach aller Erfahrung doch in der Gemeinschaftshaft grösser sein als in der Einzelhaft, da die Bedingungen für die Uebertragung des Krankheitsvirus dort ungleich günstiger sind. Die Erkrankungsfälle traten in der Gemeinschaftshaft plötzlich und schubartig auf. Am 14. Dezember traten zuerst 2 Fälle auf, am 16. 15, am 19. 12, am 20. 13, am 21. 19, am 23. 10 und am 27. 19. — In der Einzelhaft waren die Fälle in den ersten Tagen vom 18.—24. Dezember nur sehr vereinzelt, am 31. hingegen 10, am 2. Januar 6, und am 6. 7 Fälle, aber niemals auf einem und demselben Zellenflügel concentrirt, sondern überall vereinzelt und getrennt. Eine Ansteckung durch das Beamtenpersonal ist ausgeschlossen, da bei ihnen und in ihren Familien die Krankheit sehr häufig erst später aufgetreten ist als bei den Gefangenen. Auch in dieser grossen Anstalt hörte die Epidemie am 9. Januar plötzlich mit einem Male auf, als wäre die Krankheitsursache fortgefegt.

Ganz im Gegensatz zu dieser Ansicht beweist Prof. Kirn aus der Verbreitungsart der Influenza in der Centralgefangenenanstalt zu Freiburg i. B. die contagiöse Natur dieser Krankheit. In jener Anstalt wurden 318 Gefangene in Einzelhaft, 80 Gefangene wegen Gebrechlichkeit, vorgerückten Alters und anderer Gebrechen in 2 grossen Sälen in Gemeinschaftshaft gehalten, und ausserdem waren 16 Kranke auf dem Lazareth verpflegt. Von den ersteren wurden 96 = 30 %, von den zweiten 40 = 50 %, und von den dritten 8 = 50 % von der Influenza befallen. Die Epidemie hatte am 6. Tage (7. Januar) ihre Höhe erreicht mit 15 neuen Krankheitsfällen und war alsdann 4 Tage lang auf dieser verblieben (8. Januar 14, 9. 20, 10. 14). Bei der Verbreitung durch ein Miasma, meint Kirn, wäre ein gehäuftes Auftreten in ganzen Zellenquartieren, in ganzen Flügeln oder Stockwerken beobachtet worden, hier war aber die Vertheilung der Erkrankung eine sehr ungleichmässige. Von einer Reihe von 16—17 Zellen war nur eine geringe Erkrankung, eine andere dagegen hatte 11. Hier kann die individuelle Empfänglichkeit allein nicht ausreichen, sondern ein äusserer Einfluss, und zwar die persönliche Berührung mehr oder weniger innerer Art. Auch in der Gemeinschaftshaft sind zuerst nur Einzelne, später hingegen Gruppen von Individuen befallen. Wäre ein in der Luft suspendirter miasmatischer Stoff die Ursache, dann hätten alle empfänglichen Personen gleichmässig befallen werden müssen, hier war dagegen durch die persönliche Uebertragung von einem Tage auf den andern fortschleppend die Erkrankung der empfänglichen Individuen aufgetreten. — Die Isolirung in den Zellen, erklärt er weiter, ist keine absolute; Aufseher,

Beamte vermitteln den Betrieb, und in diesem Umstande muss die Quelle der Ansteckung gesucht und gefunden werden. — Von den 33 Beamten waren nicht weniger als 22 = 70 % eine Beute der Seuche. „Diese Zahlen, meint Kirn[1]), beweisen mit mathematischer Sicherheit, dass die Gefahr der Erkrankung an Influenza in gleichem Verhältniss abnimmt, als ein Individuum von der Aussenwelt abgeschlossen lebt; sie beweisen somit zweifellos, dass sich die Seuche durch direkte Ansteckung, durch ein Contagium verbreite."

Wir haben aus unseren Beobachtungen hinsichtlich der Verbreitung der Influenza in den Gefängnissen, besonders in der Gemeinschafts- und in der Einzelhaft, in keiner Weise die Ueberzeugung von der Contagiosität gewonnen, sind vielmehr der Ansicht, dass die Massenerkrankung und die Infection nach Art eines miasmatischen Agens geschieht; vielleicht dass, wie auch Dr. Farre-Danzig bemerkt, in einzelnen Fällen die Uebertragung resp. die Vermittelung des Krankheitsstoffes von Person auf Person geschieht. Auch das Auftreten der Influenza in den Kasernen hat die Nicht-Contagiosität derselben erwiesen. „Die Grippe," heisst es in dem auf einer genauen Enquête beruhenden Urtheil des Armee-Berichts,[2]) „ist eine specifische Infectionskrankheit. . . . Wenngleich die Beobachtungen einzelner Aerzte in besonderen wenigen Fällen für eine Uebertragung von Person zu Person angesprochen werden können, so darf doch nach dem allgemeinen Auftreten als Regel angenommen werden, dass die Influenza nicht den übertragbaren (contagiösen) Krankheiten zuzurechnen ist; ihre Ursache ist jedenfalls wohl eine ektogene, d. h. ausserhalb des menschlichen Organismus sich entwickelnde." Die Armee-Verwaltung ist von dieser Ansicht so sehr überführt, dass sie davon Abstand nimmt, eine Trennung der Kranken von den Gesunden anzuordnen. „Die Desinfection der Kleider und Sachen, der Bettwäsche u. s. w. der Erkrankten und ihrer Zimmer, heisst es dort, hat vielfach nicht verhütet, dass in der Nähe der erkrankt Gewesenen und auf den desinficirten Stuben Neuerkrankungen vorgekommen sind."

Im Anschluss an obige Ermittelungen aus den für die Sammelforschung eingegangenen Berichten wollen wir der Vollständigkeit und des Vergleiches wegen noch einzelne Thatsachen aus anderen Beobachtungskreisen, so weit sie Gefängnisse betreffen, andeutungsweise anführen.

Aus dem amtlichen Bericht[3]) über die Grippen-Epidemie in Belgien geht hervor, dass in dem Zellengefängniss Löwen (Louvain) bei 550 Gefangenen 112 Fälle von Grippeerkrankungen vorgekommen sind, in der Zeit vom 1. Januar bis 15. Februar. Die Gefangenen sind hier streng isolirt, haben mit der Aussenwelt gar keine Communication und kommen nur auf ihren Spazierhöfen mit der freien Luft in Berührung. Nicht Einer von Allen ist, wie Dr. von Roechoudt berichtet, in's Lazareth gekommen. — In dem Gefängniss für Jugendliche in St. Hubert sind unter 63 Personen unter 14 Jahren nur 8, und unter 197 von 14—20 Jahren 42 erkrankt. Es wird besonders bemerkt, dass immer gleichzeitig eine grosse Anzahl Erkrankungen vorgekommen sind, wie es hauptsächlich bei epidemisch auftretenden infectiösen Krankheiten geschieht. — Im Gefängniss zu Namur waren von 400 Gefangenen 80 erkrankt. Der Bericht hebt hervor,[4]) dass das Contagium wahrscheinlich scheint; dass die Gefangenen selbst oft verschont blieben, während die Beamten der Gefangenenanstalten, welche mit der Aussenwelt Beziehungen haben, sehr beträchtlich heimgesucht wurden. An einer früheren Stelle[5]) heisst es, dass die meisten Aerzte, welche das Contagium als gewiss annahmen, den unmittelbaren Contact nicht für unbedingt nothwendig halten, für sie reicht schon die atmosphärische Luft als Träger des inficirenden Elements bei der Ausbreitung der Krankheit hin.

In einem Bericht über die Wirkung der Einzelhaft in dem Zellengefängniss Mazas in Paris theilt Dr. Beauvais[6]) mit, dass, obschon die Grippe in Paris seit Anfang Dezember ungemein verbreitet war, sie in Mazas doch erst in der 2. Hälfte des Dezembers auftrat, und das bei einer sehr fluctuirenden, meist aus Vagabunden und Untersuchungsgefangenen bestehenden Gefängnissbevölkerung. Von 1269 Gefangenen sind nur 40 und meist leicht erkrankt, während von den 68 Beamten 27 zum Theil sehr schwer befallen wurden. Diese auffallende Differenz erklärt Beauvais dadurch, dass die Aufseher mit der Aussenwelt viel in Berührung und auch der Erkältung leicht ausgesetzt seien, während die Gefangenen durch die vollständige Isolirung geschützt sind. — In dem Zellengefängnisse La Roquette sind von 300 Gefangenen 50 erkrankt, von diesen waren 11 Kalfactoren, die also nicht anhaltend isolirt sind, und noch andere 11, die bereits krank in die Anstalt eingeliefert sind. Bei einem Aufseher trat die Grippe auf, nachdem er in der Nacht vorher bei dem Transport eines Influenzakranken behilflich gewesen. Hier liegt nach Beauvais der Beweis einer wirklichen Ansteckung der Grippe vor.

[1]) Ueber die Contagiosität der Influenza. Aerztliche Mittheilungen aus und für Baden. Karlsruhe 1890. S. 50 ff.

[2]) Armee-Bericht über Vorkommen von Grippe, Berlin 1890.

[3]) Ministre de l'Agriculture etc. Enquête sur l'Epidémie de Grippe en Belgique, qui a regné en 1889—1890. Bruxelles 1890.

[4]) ibid. S. 48.

[5]) ibid. S. 24.

[6]) Rapport etc. sur l'application et les effets du régime cellulaire à Mazas etc. Bulletin de la société générale des Prisons. Paris 1890, P. 545 ff.

Tab. A. (Zu Seite 7.) **Erkrankungen in dem Strafgefängniss Plötzensee.**

Datum	I. und II. Gefängniss (Gemeinschaftshaft)			III. Gefängniss (strenge Einzelhaft)			Gefängniss für Jugendliche (strenge Einzelhaft)			Total			Erkrankte in
	täglicher Bestand	Es sind er-krankt	Es sind be-handelt	täglicher Bestand	Es sind er-krankt	Es sind be-handelt	täglicher Bestand	Es sind er-krankt	Es sind be-handelt	täglicher Bestand	Es sind er-krankt	Es sind be-handelt	%
Dez. 1889													
15.	1107	2	2	292	—	—	137	—	—	1536	2	2	0,13
16.	1106	15	17	287	—	—	134	—	—	1527	15	17	0,98
17.	1097	5	22	286	—	—	134	—	—	1517	5	22	0,32
18.	1089	3	17	286	1	1	135	—	—	1510	4	18	0,26
19.	1085	12	21	289	—	1	132	—	—	1506	12	22	0,80
20.	1082	13	29	288	1	1	132	—	—	1502	14	30	0,93
21.	1079	19	36	288	—	1	131	—	—	1498	19	37	1,27
22.	1070	5	31	286	—	1	131	—	—	1487	5	32	0,34
23.	1065	10	19	285	1	2	131	—	—	1481	11	21	0,74
24.	1065	3	11	285	3	5	131	1	1	1481	7	17	0,47
25.	1062	2	9	285	—	5	131	—	1	1478	2	15	0,14
26.	1059	2	6	285	—	5	131	—	1	1475	2	12	0,14
27.	1059	19	21	284	2	3	131	1	1	1474	22	25	1,49
28.	1068	7	20	285	—	3	130	—	1	1483	7	24	0,47
29.	1064	—	20	284	—	3	130	—	1	1478	—	24	—
30.	1059	—	14	282	10	11	130	—	—	1471	10	25	0,68
31.	1061	2	11	283	3	14	132	—	—	1476	5	25	0,34
Jan. 1890													
1.	1063	1	11	282	—	14	132	—	—	1477	1	25	0,07
2.	1058	3	13	282	6	15	131	—	—	1471	9	28	0,61
3.	1064	1	12	283	3	14	133	—	—	1480	4	26	0,27
4.	1065	—	7	283	—	14	132	—	—	1480	—	21	—
5.	1062	—	4	284	—	14	134	—	—	1480	—	18	—
6.	1059	—	2	287	7	13	134	—	—	1480	7	15	0,47
7.	1065	—	2	287	2	12	133	—	—	1485	2	14	0,13
8.	1066	—	2	288	—	12	133	—	—	1487	—	14	—
9.	1064	1	3	291	1	11	132	—	—	1487	2	14	0,07
10.	1066	—	3	289	—	8	134	1	1	1489	1	12	—
11.	—	—	3	—	—	8	—	—	1	1486	—	12	—
12.	—	—	2	—	—	8	—	—	1	1483	—	11	—
13.	—	—	2	—	—	5	—	—	1	1476	—	8	—
14.	—	—	2	—	—	5	—	—	1	1485	—	8	—
15.	—	—	1	—	—	5	—	—	1	1483	—	7	—
16.	—	—	1	—	—	5	—	—	1	1493	—	7	—
17.	—	—	1	—	—	2	—	—	—	1492	—	3	—
18.	—	—	1	—	—	2	—	—	—	1491	—	3	—
19.	—	—	1	—	—	1	—	—	—	1487	—	2	—
20.	—	—	1	—	—	—	—	—	—	1482	—	1	—
21.	—	—	1	—	—	—	—	—	—	1494	—	1	—
22.	—	—	1	—	—	—	—	—	—	1493	—	1	—
23.	—	—	1	—	—	—	—	—	—	1488	—	1	—
Summa . .		125	—	—	40	—	—	3	—	—	168	—	—

I. und II. Gefängniss: täglicher Durchschnittsbestand 1070; erkrankt 125 = 11,67 %.
III. „ „ „ „ 285; „ 40 = 14,04 %.
Gefängniss für Jugendliche: „ „ „ 131; „ 3 = 2,27 %.
Total: „ „ „ 1486; „ 168 = 11,29 %.

Tafeln nebst Erklärungen.

Inhaltsangabe der Tafeln I—XVI.

Tafel I.

Graphische Darstellung des Auftretens der Influenzapandemie in allen Erdtheilen in 16 verschiedenen Zeitabschnitten von Mai 1889 bis October 1890.

Allgemeine Uebersicht der örtlichen Verbreitung.

Tafel II.

Graphische Darstellung des Auftretens der Influenzapandemie in den Hauptstädten Europas in 10 verschiedenen Zeitabschnitten von October 1889 bis Juli 1890.

Tafel III.

Graphische Darstellung der Influenzaerkrankungen in den grösseren Orten des Deutschen Reiches in 8 verschiedenen Zeitabschnitten nach der Zeit ihres Auftretens.

Tafel IV.

Graphische Darstellung der Influenzaerkrankungen in den grösseren Orten des Deutschen Reiches in 8 verschiedenen Zeitabschnitten nach der Häufigkeit des Auftretens.

Tafel V.

Graphische Darstellung der Influenzaerkrankungen in den grösseren Orten des Deutschen Reiches in 8 verschiedenen Zeitabschnitten betreffend Erlöschen der Pandemie.

Tafel VI No. I.

Auf tausend Zählkarten haben Rheinland, Westfalen und Schlesien die wenigsten, die süddeutschen Staaten die meisten Mit- und Nachkrankheiten der Influenza zu verzeichnen. Unter Zugrundelegung der Bevölkerungsziffer entfällt jedoch der grösste Procentsatz der Complicationen und Folgezustände auf die Länder, in welchen Mittelgebirge vorherrschen (Königreich Sachsen, Thüringen, Provinz Hessen mit Waldeck, Grossherzogthum Hessen, Bayerische Pfalz, Lothringen), der geringste auf die Küstenländer der Ostsee (Ostpreussen, Westpreussen, Pommern, Mecklenburg).

Tafel VII No. II.

Bezüglich der Folgekrankheiten der Athmungswerkzeuge ergiebt die Berechnung auf tausend Zählkarten und tausend Einwohner eine gleich grösste Häufigkeit in den Ländern mit vorwiegendem Mittelgebirge (Königreich Sachsen, Thüringen etc.). Die obere und untere Tafel weisen überhaupt grössere Uebereinstimmung auf.

Tafel VIII No. IIa.

Dies kann man auch von den das Häufigkeitsverhältniss der Brustfellentzündung zur Anschauung bringenden Zeichnungen sagen.

Tafel IX No. III.

Bemerkenswerth ist, dass in der unteren Zeichnung die niedersächsische Tiefebene mit der Nordseeküste, in der oberen die süddeutschen Staaten obenanstehen, während sonst volle Uebereinstimmung herrscht.

Tafel X No. IV.

Für die complicativen Ohrerkrankungen gestaltet sich das Häufigkeitsverhältniss pro Mille der Zählkarten so, dass die süddeutschen Staaten den ersten, die niedersächsische Tiefebene mit der Nordseeküste den letzten Platz einnehmen. Anders liegt das Verhältniss pro Mille der Bevölkerung. Hier stehen die Staaten mit Mittelgebirgen (Königreich Sachsen, Thüringen etc.) an der Spitze, die Provinzen der Ostseeküste am Ende.

Tafel XI No. V.

Die mitteldeutschen Staaten scheinen auch von Blutungen am meisten heimgesucht zu sein.

Tafel XII No. VI.

Während mit Bezug auf die consecutiven Herz- und Gefässkrankheiten ein Vergleich der einzelnen Ländergruppen nach den Zahlen der Zählkarten noch erhebliche Unterschiede erkennen lässt, fällt bei der Berechnung pro Mille der Einwohner ein Unterschied fast fort.

Tafel XIII No. VII.

Die Zeichnungen verrathen unter sich grosse Aehnlichkeit. Am zahlreichsten waren Störungen der Verdauungsorgane offenbar im Norden des Reichs.

Tafel XIV No. VIII.

In den mitteldeutschen Staaten, in Brandenburg, Posen, Sachsen, Süddeutschland kamen die meisten Fälle von acutem Gelenkrheumatismus nach Influenza vor, die wenigsten in den Ostseeprovinzen.

Tafel XV No. IX.

Beide Zeichnungen gleichen sich vollkommen. Augenerkrankungen folgten der epidemischen Grippe am häufigsten im Süden, am seltensten im Nordosten des Reichs.

Tafel XVI No. X.

Der Süden und die Mitte Deutschlands fallen auch durch die Häufigkeit der consecutiven Nierenaffectionen auf.



Verlag von J. F. Bergmann, Wiesbaden.



GRAPHISCHE DARSTELLUNG
der
INFLUENZA-ERKRANKUNGEN
in den grösseren Orten des
Deutschen Reiches
nach der Häufigkeit des Auftretens
in 8 verschiedenen Zeitabschnitten.
Oestl. v. Greenwich
Zeichen-Erklärung.
Die Erkrankungen waren am häufigsten
1889 im November 1.-15. 1
" " " 16-30. 2
" " Dezember 1.-15. 3
" " " 16.-31. 4
1890 " Januar 1.-15. 5
" " " 16.-31. 6
" " Februar 1.-15. 7
" " " 16.-28. 8
" " März 1.-15. 9
" " " 16.-31. 10
vacat.
Verlag von J. F. Bergmann, Wiesbaden.
Sammelforschung über die Influenza-Pandemie i. J. 1889/90.
Taf. IV.
Photolith. u. Steindruck v. H. Riffarth & Co. Berlin.

GRAPHISCHE DARSTELLUNG DES AUFTRETENS DER INFLUENZA-PANDEMIE
in grösseren Städten Europas
in 10 verschiedenen Zeitabschnitten von Sommer 1889 bis Juli 1890.



Verlag von I. F. Bergmann, Wiesbaden.

Photolith. u. Steindruck v. H. Riffarth & Cº, Berlin.



GRAPHISCHE DARSTELLUNG
der
INFLUENZA-ERKRANKUNGEN
in den grösseren Orten des
Deutschen Reiches
nach der Zeit ihres Auftretens
in 8 verschiedenen Zeitabschnitten.
Oestl. v. Greenwich
Zeichen-Erklärung.
Die Erkrankungen sind aufgetreten
1889 im November 1.-15. 1
" " " 16.-30. 2
" " Dezember 1.-15. 3
" " " 16.-31. 4
1890 " Januar 1.-15. 5
" " " 16.-31. 6
" " Februar 1.-15. 7
" " " 16.-28. 8
" " März 1.-15. 9
" " " 16.-31. 10
vacat.
Verlag von J. F. Bergmann, Wiesbaden.
Sammelforschung über die Influenza-Pandemie i. J. 1889/90.
Taf. III.
Photolith. u. Steindruck v. H. Riffarth & Co. Berlin.

GRAPHISCHE DARSTELLUNG DES AUFTRETENS DER INFLUENZA-PANDEMIE
in allen Erdtheilen
in 16 verschiedenen Zeitabschnitten, von Mai 1889 bis October 1890.



Verlag von I. F. Bergmann. Wiesbaden.

Photolith. u. Steindruck v. H. Riffarth & Co. Berlin.

Sammelforschung über die Influenza-Pandemie i. J. 1889/90.
Taf. I.

GRAPHISCHE DARSTELLUNG DER COMPLICATIONEN DER INFLUENZA
(ausser Pneumonie)
innerhalb des Deutschen Reiches.

I. ALLGEMEINE ÜBERSICHT der sämmtlichen Complicationen (ausser Pneumonie).

Pro mille der Zählkarten.

2126.4	2201.9	2252.7
2275.4	2561.1	2719.8

I. ALLGEMEINE ÜBERSICHT der sämmtlichen Complicationen (ausser Pneumonie).

Pro mille der Bevölkerung.

0,121	0.142	0.168
0.173	0.203	0.211

Verlag von I. F. Bergmann, Wiesbaden.

Photolith. u. Steindruck v. H. Riffarth & C°. Berlin

GRAPHISCHE DARSTELLUNG DER COMPLICATIONEN DER INFLUENZA
(ausser Pneumonie)
innerhalb des Deutschen Reiches.

II.
KRANKHEITEN DER
RESPIRATIONSORGANE
(ausser Pneumonie).

OST-SEE
RUSSLAND
SCHLESW. HOLSTEIN
MECKLENBURG
POMMERN
WEST PREUSSEN
OST PREUSSEN
HANNOVER
BRANDENBURG
POSEN
SACHSEN
WESTFALEN
BELGIEN
RHEIN-PROV.
SACHSEN
SCHLESIEN
BAYERN
FRANKREICH
ELSASS
BADEN
WÜRTTEMBERG
OESTERREICH

Pro mille der Zählkarten.

367.4 432.3 463.1
476.4 481.0 554.4



Verlag von I. F. Bergmann, Wiesbaden. *Photolith. u. Steindruck v. H. Riffarth & Co. Berlin.*

GRAPHISCHE DARSTELLUNG DER COMPLICATIONEN DER INFLUENZA
(ausser Pneumonie)
innerhalb des Deutschen Reiches.

IIa. PLEURITIS.

Pro mille der Zählkarten.

214.7 · 248.1 · 252.9 · 280.3 · 305.6 · 315.1

IIa. PLEURITIS.

Pro mille der Bevölkerung.

0,012 · 0.016 · 0.019 · 0.021 · 0.025

Verlag von I. F. Bergmann, Wiesbaden.

Photolith. u. Steindruck v. H. Riffarth & Co. Berlin.

GRAPHISCHE DARSTELLUNG DER COMPLICATIONEN DER INFLUENZA
(ausser Pneumonie)
innerhalb des Deutschen Reiches.

III. NERVENKRANKHEITEN.

Pro mille der Zählkarten.

395.6 | 397.1 | 434.2
454.2 | 478.4 | 535.2

III. NERVENKRANKHEITEN.

Pro mille der Bevölkerung.

0,022 | 0,025 | 0,033
0,036 | 0,038 | 0,041

Verlag von I. F. Bergmann, Wiesbaden.
Photolith. u. Steindruck v. H. Riffarth & Co. Berlin.

Sammelforschung über die Influenza-Pandemie i. J. 1889/90.

Taf. IX.

GRAPHISCHE DARSTELLUNG DER COMPLICATIONEN DER INFLUENZA
(ausser Pneumonie)
innerhalb des Deutschen Reiches.

IV. OHRENKRANKHEITEN.

Pro mille der Zählkarten.

327.5	332.2	339.7
375.1	419.1	434.0

IV. OHRENKRANKHEITEN.

Pro mille der Bevölkerung.

0,018	0,022	0,027
0,029	0,032	0,033

Verlag von J. F. Bergmann, Wiesbaden.
Photolith. u. Steindruck v. H. Riffarth & Co. Berlin

GRAPHISCHE DARSTELLUNG DER COMPLICATIONEN DER INFLUENZA
(ausser Pneumonie)
innerhalb des Deutschen Reiches.

V. BLUTUNGEN.

OST-SEE
SCHLESW. HOLSTEIN
MECKLENBURG
POMMERN
WEST OST PREUSSEN
HANNOVER
BRANDENBURG
POSEN
SACHSEN
WESTFALEN
SCHLESIEN
BELGIEN
RHEIN-PROV.
SACHSEN
HESSEN
BAYERN
WÜRTTEMBERG
FRANKREICH
OESTERREICH
RUSSLAND

Pro mille der Zählkarten.

210.9 | 223.2 | 241.5
258.8 | 282.1 | 283.1

V. BLUTUNGEN.

OST-SEE
SCHLESW. HOLSTEIN
MECKLENBURG
POMMERN
WEST OST PREUSSEN
HANNOVER
BRANDENBURG
POSEN
SACHSEN
WESTFALEN
SCHLESIEN
BELGIEN
RHEIN-PROV.
SACHSEN
BAYERN
ELSASS
BADEN
WÜRTTEMBERG
FRANKREICH
OESTERREICH
RUSSLAND

Pro mille der Bevölkerung.

0,013 | 0,016 | 0,017
0,019 | 0,022

Verlag von I. F. Bergmann, Wiesbaden.
Photolith. u. Steindruck v. H. Riffarth & Co. Berlin.
Sammelforschung über die Influenza-Pandemie i. J. 1889/90.

Taf. XI.

GRAPHISCHE DARSTELLUNG DER COMPLICATIONEN DER INFLUENZA
(ausser Pneumonie)
innerhalb des Deutschen Reiches.

VI.
HERZ- u. GEFÄSS-
KRANKHEITEN.

Pro mille der Zählkarten.

116.3 | 126.4 | 139.5
143.5 | 150.1 | 187.9

OST-SEE
SCHLESW. HOLSTEIN
MECKLENBURG
POMMERN
WEST-PREUSSEN
OST-PREUSSEN
HANNOVER
BRANDEN-BURG
SACHSEN
POSEN
WESTFALEN
RHEIN-PROV.
HESSEN
SACHSEN
SCHLESIEN
BAYERN
WÜRTTEMBERG
BADEN
LOTHRINGEN
BELGIEN
FRANKREICH
OESTERREICH
RUSSLAND

VI.
HERZ- u. GEFÄSS-
KRANKHEITEN.

Pro mille der Bevölkerung.

0.008 | 0.009 | 0.010
0.011

Verlag von I. F. Bergmann, Wiesbaden.
Sammelforschung über die Influenza-Pandemie i. J. 1889/90.
Taf. XII.
Photolith. u. Steindruck v. H. Riffarth & Co. Berlin.

GRAPHISCHE DARSTELLUNG DER COMPLICATIONEN DER INFLUENZA
(ausser Pneumonie)
innerhalb des Deutschen Reiches.

Verlag von I. F. Bergmann, Wiesbaden.

Sammelforschung über die Influenza-Pandemie i. J. 1889/90.

Photolith. u. Steindruck v. H. Riffarth & Co. Berlin.

GRAPHISCHE DARSTELLUNG DER COMPLICATIONEN DER INFLUENZA
(ausser Pneumonie)
innerhalb des Deutschen Reiches.

VIII. POLYARTHRITIS.

Pro mille der Zählkarten.

37.0	62.0	69.1
71.3	74.2	83.2

VIII. POLYARTHRITIS.

Pro mille der Bevölkerung.

0,003	0,005	0,006

Verlag von I. F. Bergmann, Wiesbaden.

Photolith. u. Steindruck v. H. Rilvarth & Co. Berlin.

Sammelforschung über die Influenza-Pandemie i. J. 1889/90.

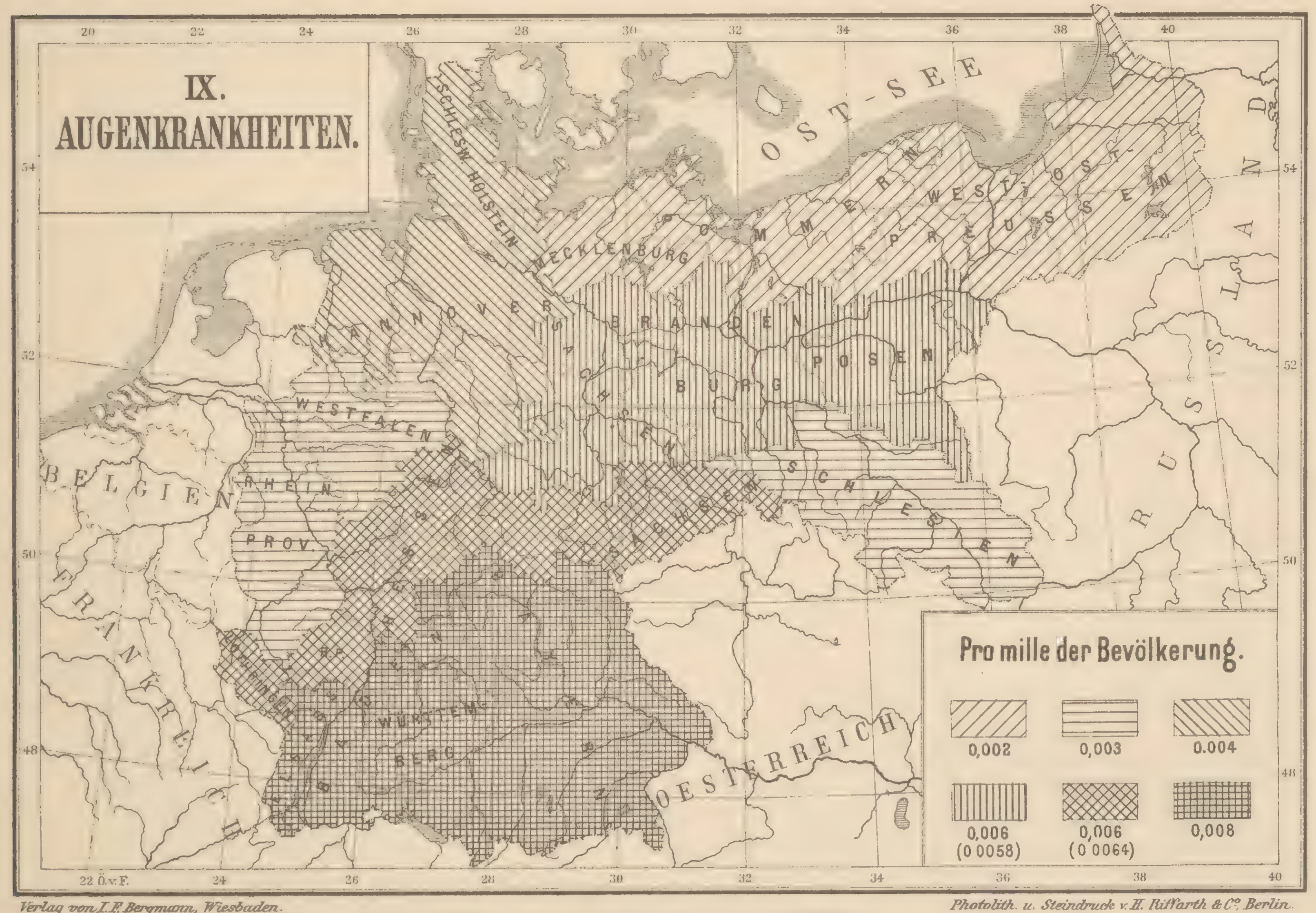
GRAPHISCHE DARSTELLUNG DER COMPLICATIONEN DER INFLUENZA
(ausser Pneumonie)
innerhalb des Deutschen Reiches.

IX. AUGENKRANKHEITEN.

OST-SEE
SCHLESW. HOLSTEIN
MECKLENBURG
POMMERN
WEST
OST
PREUSSEN
HANNOVER
BRANDENBURG
POSEN
SACHSEN
WESTFALEN
RHEIN PROV.
SACHSEN
SCHLESIEN
WÜRTTEMBERG
BELGIEN
FRANKREICH
OESTERREICH
RUSSLAND

Pro mille der Zählkarten.

40.2
44.1
49.6
69.7
80.8
141.2



Verlag von I. F. Bergmann, Wiesbaden.

Photolith. u. Steindruck v. H. Rilfarth & Co. Berlin.

Sammelforschung über die Influenza-Pandemie i. J. 1889/90.

Taf. XV.

GRAPHISCHE DARSTELLUNG DER COMPLICATIONEN DER INFLUENZA
(ausser Pneumonie)
innerhalb des Deutschen Reiches.

X. ALBUMINURIE und NEPHRITIS.

Pro mille der Zählkarten.

25.0	33.5	44.5
49.6	54.2	63.2

X. ALBUMINURIE und NEPHRITIS.

Pro mille der Bevölkerung.

0,002	0,004	0,005

Verlag von I. F. Bergmann, Wiesbaden.
Photolith. u. Steindruck v. H. Riffarth & Co. Berlin.

DIE

INFLUENZA-EPIDEMIE

1889/90.

IM AUFTRAGE DES

VEREINS FÜR INNERE MEDICIN IN BERLIN

BEARBEITET VON

Dr. **A. BAGINSKY**, Privatdozent in Berlin, Dr. **A. BÆR**, Geh. San.-Rath in Berlin, Professor Dr. **P. FÜRBRINGER**, Med.-Rath in Berlin, Direktor Dr. **PAUL GUTTMANN**, San.-Rath in Berlin, Dr. **ARTHUR HARTMANN**, San.-Rath in Berlin, Stabsarzt Dr. **HILLER**, Privatdozent in Breslau, Dr. **CARL HORSTMANN**, Professor in Berlin, Dr. **M. JASTROWITZ**, San.-Rath in Berlin, Dr. **J. LAZARUS**, San.-Rath in Berlin, Dr. **LENHARTZ**, Stabsarzt in Berlin, Dr. **M. LITTEN**, Professor in Berlin, Dr. **C. RAHTS**, Kaiserl. Reg.-Rath und Mitglied des Kaiserl. Gesundheitsamtes in Berlin, Dr. **HUGO RIBBERT**, Professor in Zürich, Dr. **LEOPOLD RIESS**, San.-Rath in Berlin, Dr. **FRANZ STRICKER**, Oberstabsarzt in Berlin, Dr. **J. WOLFF** in Berlin, Dr. **A. WÜRZBURG**, Bibliothekar des Kaiserl. Gesundheitsamtes in Berlin und Dr. **W. ZÜLZER**, Professor in Berlin.

HERAUSGEGEBEN VON

DR. E. LEYDEN, GEH. MED.-RATH U. O. Ö. PROF. IN BERLIN.

UND

DR. S. GUTTMANN, GEH. SANITÄTSRATH IN BERLIN.



NEBST ZWEI BEITRÄGEN UND 16 KARTOGRAPHISCHEN BEILAGEN, THEILWEISE IN FARBENDRUCK.

WIESBADEN.
VERLAG VON J. F. BERGMANN.
1892.